



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي

معهد تسيير التقنيات الحضرية

قسم تسيير التقنيات الحضرية



### الموضوع :

## ما هي السيناريوهات التي من شأنها تطوير النقل الحضري بمدينة جيجل ؟

مذكرة مكملة لنيل شهادة ماستر تسيير التقنيات الحضرية

تخصص: مدن و مشروع حضري

تحت إشراف الأستاذ:

صمالي محمد

من إعداد الطالبتين:

قرمات سهام

طبيب حبيبة

أعضاء لجنة المناقشة:

رئيسا

جامعة أم البواقي

الأستاذ: بوالبير لعلی

مشرفا

جامعة أم البواقي

الأستاذ: صمالي محمد

ممتحنا

جامعة أم البواقي

الأستاذ: عاص لزهر

السنة الجامعية: 2014 - 2015

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

# نشكر

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات وبرحمته تنزل البركات. والسلام

على الحبيب النذير محمد ابن عبد الله

نتقدم بالشكر وجزيل الامتنان إلى الأستاذ محمد حمالي الذي لم يخل علينا

بمساعده وتوجيهاته طيلة هذا العام

والشكر والتقدير إلى جميع أساتذة معهد تسيير والتكنولوجيا الحضرية بجامعة

العربي بن المصدي أم البواقي.

دون أن ننسى أن نتوجه بالشكر إلى كل من ساهم في إعداد هذه المذكرة من

أساتذة . مديرياته. مصالح. عمال. زملاء وأصدقاء ولو بالدعاء راجين لهم من الله

الأجر والثواب.

حبيبة / سهام

# إهداء

أهديها إلى الذي أحببته ولم أحب سواه  
الله جل شأنه له الحمد حتى يرضى  
إلى من لا نبي بعده مصلح دنياي ومبلغ الرسالة  
محمد رسول الله صلى الله عليه وسلم  
أهديها إلى من صدق فيهما قول الله تعالى " : واخفض لهما جناح الذل من  
الرحمة وقل ربي ارحمهما كما ربياني صغيرا"  
إلى والدتي العزيزة والتي بقلم حبها اجتهدت وصوت دعائها نجحت  
إلى والدي العزيز والذي شقا لأسعد وحزن لأفرح وكافح لأجل أن أصل  
أطال الله في عمرهما  
إلى إخوتي الأعزاء : صفية، موسى، داود، زكرياء، إكرام  
إلى كل من تجمعني به صلة القرابة من قريب أو من بعيد  
إلى من عشت معهم أجمل وأروع الأيام صديقاتي العزيزات  
إلى كل زملائي و زميلاتي في الدراسة، إلى جميع طلبة معهد تسيير التقنيات  
الحضرية بالخصوص طلبة الثانية ماستر 2015  
إلى من وسعته ذاكرتي ولم تسعه مذكرتي.

سهام





# إهداء

قال الله تعالى: "وقضى ربك ألا تعبدوا إلا إياه وبالوالدين إحساناً" صدق الله العظيم.

أهدي ثمرة جهدي إلى أصحاب المكانة العالية في القلب و الفضل الكبير في نجاحي. الوالدين الكريمين أطال الله في عمرهما **أبي** و **أمي**.

إلى الدين شاركوني أيام حياتي حلوها و مرها و كانوا لي العون المعين و السند القويم. أخواتي الأعزاء : زهرة، ريان، مصطفى و إسلام.  
إلى كل من تجمعني به صلة القرابة من قريب أو من بعيد، إلى رفيقات دربي منال، أمينة و سميرة.  
إلى صديقات الدراسة: F12

إلى من ساعدني و ساندني لانجاز هذا البحث: بلال، مهدي و عادل، هيبه و عيشة.

أهدي عملي هذا إلى كل من حملهم قلبي و لم تسعهم ورقتي .

**حبيبة**

## مقدمة عامة :

المدينة هي رمز التعامل الودي و العلاقات الوطيدة بين الناس، و العلاقات الودية بين ( العلم،الفن،الثقافة و الدين)، وهي مركز التبادلات و الملتقيات ومكان تواجد العمل و مقر السلطة و بفضل كثافة بناياتها و تحركاتها العمرانية تخلق قدرة ارتباطيه.

وهي انعكاس لتنظيم اجتماعي معقد. و مكان التركيز السكاني وتركيز مجموعات اجتماعية مختلفة لمصالح متعددة،فهي تلك التجمعات السكانية الكبيرة والغير متجانسة، تعيش على قطعة ارض محدودة نسبيا، وتنتشر منها تأثيرات الحياة الحضرية، ويعمل أهلها في الصناعة و التجارة والوظائف السياسية والاجتماعية، و هي وحدة جغرافية مساحية يعيش فيها عدد كبير من السكان، تتباين مستوياتهم الاقتصادية والاجتماعية.

إن هذا التنظيم (المدينة) يتعبر مركز التبادلات و الملتقيات و مكان تواجد العمل ومقر السلطة و بفضل كثافة بنايتها و تحركاتها العمرانية تخلق قدرة ارتباطيه بين جميع أجزائها ، و تتمثل هذه القدرة اساسا في شبكة النقل .

غالبا ما يكون نمو المدن و توسع الأنشطة بصفة عشوائية ، ما يؤدي إلى تراكم الخدمات في منطقة وقصورها في أخرى، ليكون النقل الرابط الذي يصل بين هذه المناطق و يزيل العزلة التي تفرضها المسافات بتسهيل التنقل بينها.

لهذا نجد أن النقل أصبح من التحديات المعاصرة التي تواجه المدن ، و ذلك نظرا للمشاكل التي تعاني منها في هذا المجال من نقص في الوسائل و الهياكل بشكل لا يتماشى مع التوسع العمراني الذي تشهده ، و عدم القدرة على التحكم في مهامه من حيث ربط مختلف أجزاء المجال الحضري .

أن أغلب الدراسات المتعلقة بالنقل الحضري تهدف إلى تحسين ظروف تنقل الأشخاص داخل المحيط الحضري وتطوير مختلف الهياكل و الشبكات الخاصة به ، و تجسدت هذه الدراسات في تدخلات نقطية على المجال ترجمت بمفهوم جديد و هو المشروع الحضري.

## الإشكالية:

تعتبر مدينة جيجل كباقي مدن الجزائر من إنتاج استعماري محض بنسج شطرنجي منتظم يتميز بشبكة طرق و حظيرة سكنية متنوعة بين سكن فردي و جماعي معينين لتلبية حاجيات عدد معين من السكان.

لكن وبعد التطور الديموغرافي الكبير الذي شهدته المدينة خاصة بعد الاستقلال جعل نسجها الحضري يعرف توسع كبير، ركز هذا التوسع على توفير السكن وبطريقة عشوائية مع إهمال البنى التحتية، و صاحبه توزيع غير منتظم للتجهيزات و النشاطات، كما تطورت معه الاحتياجات اليومية للسكان في شتى الجوانب الشيء الذي فرض عليهم تنقلات حتمية لتلبيتها و بذلك طلب متزايد ومستمر على النقل الحضري .

و هذا ما اثر سلبا على قطاع النقل الحضري بظهور عدة مشاكل التي نذكر منها الازدحام على مستوى الطرق الحضرية و أيضا الاحتقان الذي تعرفه بعض المناطق كما نجد التذبذب الذي تعرفه خطوط النقل الحضري في توزيعها حيث توجد بشكل مكثف في مناطق و تنعدم في مناطق أخرى وهذا ما انقص من وظيفية هذا الأخير.

و بما أن النقل الحضري يعتبر الشريان و عصب الحياة في المدينة فضرره انعكس على ديناميكية النسيج الحضري للمدينة و جعلها تعاني هي الأخرى من عدة مشاكل منها العزلة بين القطاعات الحضرية للمدينة بصفة عامة، و بين المركز و الأطراف بصفة خاصة، بالإضافة إلى عرقلة التنقلات اليومية للسكان، فكل هذه الانعكاسات السلبية أنقصت من وتيرة التنمية للمدينة و جعلتها تعيش نوعا من الركود في شتى المجالات.

هذه الوضعية التي يعاني منها النقل في مدينة جيجل جعلتنا نقف عنها و نطرح التساؤل التالي:

**هل يتماشى قطاع النقل الحضري الجماعي مع التطور الذي تشهده مدينة جيجل؟**

## الأسئلة الفرعية:

- 1- ما هو واقع النقل الحضري لمدينة جيجل ؟
- 2- ما هي المشاكل التي يعاني منها قطاع النقل الحضري بالمدينة ؟
- 3- هل ساعد النقل الحضري في مواجهة مشاكل المرور التي تعرفها المدينة ؟

## الفرضيات:

- 1- التطور العمراني الذي عرفته المدينة ساهم في تعقيد المشاكل التي يعاني منها قطاع النقل.
- 2- تعتبر مشاكل النقل الحضري بمدينة جيجل نتاج لعدم تعدد أنماطه و اعتماده على وسائل معينة فقط.

## الهدف من الدراسة:

محاولتنا معرفة المشاكل التي أدت إلى تدهور النقل الحضري و البحث عن الأسباب التي أدت إليها ، و اقتراح المشاريع التي نرى أنها قد تساهم في تخفيف حدة هذه المشاكل و تدفع بالمدينة إلى التطور و التقدم في شتى المجالات.

## أسباب اختيار الموضوع ومجال الدراسة :

- الأهمية التي يعرفها موضوع الدراسة في السنوات الأخيرة.
- محاولة معرفة الأسباب الحقيقية وراء وصول قطاع النقل في مدينة جيجل إلى هذه الحالة المزرية
- تشخيص المشاكل التي يلقاها الأفراد في تنقلاتهم اليومية خاصة على مستوى خطوط النقل الحضري الجماعي لمعرفة الحلول التي يمكن أن تقلل من هذه المشاكل.
- أما عن سبب اختيار مدينة جيجل كمجال للدراسة هو نقص الدراسات المتطرفة إلى هذا الموضوع

## المنهجية المتبعة:

اعتمدنا في دراستنا على المنهج التحليلي الوصفي، حيث قسمنا العمل إلى جزأين الأول نظري اعتمدنا فيه على المجالات، الكتب ومذكرات التخرج، بالإضافة إلى مواقع الانترنت و هو مقسم على النحو التالي:

الفصل الأول قمنا بالتطرق إلى عموميات حول النقل الحضري من خلال تعاريف للمدينة والتوسع العمراني، تعريف النقل الحضري، أنماطه، وسائله، المشاكل المترتبة عليه مع التطرق إلى سياسة النقل في الجزائر ومختلف الفاعلين في هذا المجال.

الفصل الثاني و المتمثل في المشروع الحضري كمنهجية لإنشاء و تطوير مشاريع النقل الحضري ويتضمن تعريف المشروع الحضري، مبادئه، تحدياته مع التطرق إلى مختلف سلامه و محاولة ربط النقل بالمشروع الحضري مع إعطاء مجموعة من التجارب التي استعملته كأداة للتدخل على النقل.

أما الجزء الثاني تطبيقي اعتمدنا فيه على الخرجات الميدانية التي قمنا من خلالها بالتقاط صور لمختلف الهياكل المكونة للنقل الحضري على مستوى الشوارع الرئيسية و مفترقات الطرق الهامة و ذلك في ساعات متفرقة من النهار و في فترات مختلفة. بالإضافة إلى قيامنا بإجراء مقابلات مع مختلف المسؤولين على قطاع النقل في المدينة، وقسمناه على النحو التالي:

الفصل الثالث و المتمثل في تقديم عام لمدينة جيجل فيه مدخل إلى الولاية، ثم دراسة خصائص المدينة الطبيعية ، العمرانية و السكانية.

الفصل الرابع بعنوان النقل الحضري في مدينة جيجل قمنا من خلاله بتقديم هياكله الفوقية و القاعدية و تحليل التحقيقات وصولاً إلى المشاكل التي يعاني منها هذا القطاع.

الفصل الخامس يعتبر كدراسة نظرية لمشروع النقل الحضري، قمنا فيه بتقديم مشروعنا الذي قسمناه على مستويين عام مابين البلديات و خاص داخل المدينة.

# الفصل الأول

عموميات حول النقل الحضري

## الفصل الأول: عموميات حول النقل الحضري

تمهيد.

أولاً: تعاريف عامة حول المدينة و العمران .

1. تعريف المدينة.
2. تعريف العمران.
3. تعريف التوسع الحضري.

ثانياً: النقل و المدينة.

1. لمحة تاريخية عن النقل الحضري .

2. مفاهيم حول النقل الحضري:

1.2 تعاريف ومصطلحات .

2.2 أنماط و وسائل النقل الحضري.

1.2.2 النقل البري:

➤ النقل البري على الطرقات.

أ- وسائل النقل الجماعية.

ب- وسائل النقل الفردي.

ج- وسائل النقل المختلط.

➤ النقل البري بالسكك الحديدية.

2.2.2 النقل المائي.

3.2.2 النقل الجوي.

3.2 تأثير النقل الحضري على المدينة.

1.3.2 أهمية النقل في المدينة.

2.3.2 أسباب التنقلات داخل المدن.

3.3.2 مشاكل متعلقة بالنقل الحضري.

ثالثاً: النقل في الجزائر.

1 . سياسة النقل في الجزائر.

2. المتدخلون في النقل في الجزائر.

3. المخططات و الأدوات المتعلقة بالنقل.

خلاصة.



**تمهيد:**

إن النقل الحضري موضوع في غاية الأهمية والتعقيد في آن واحد، فالنقل والمدينة عاملان لا يمكن الفصل بينهما لأن العيش داخل الوسط الحضري يحتم التنقل اليومي والحركية الدائمة.

و سنحاول في هذا الفصل إعطاء تعريف للعمران والتوسع الحضري بالإضافة إلى لمحة عن المدينة و أخرى تاريخية عن النقل ثم عرض بعض التعاريف و المفاهيم الخاصة بهذا القطاع و كذا أنماط و أنواع وسائل النقل، مع التركيز في ذلك على أسباب التنقلات داخل الوسط الحضري، الدور الذي يلعبه النقل في تنظيمها و ما يترتب عنه من مشاكل.

في الأخير قمنا بالتطرق إلى سياسة النقل في الجزائر مع ذكر الجهات المسؤولة عن هذا القطاع و مختلف المخططات و الأدوات المستعملة في تسييره.

**- أولا: مفاهيم عامة حول المدينة و العمران:****1. مفهوم المدينة:**

اختلفت تعاريف المدينة من اختصاص إلى آخر فمنها من يعرفها على أنها عبارة عن مكان مأهول بالسكان ينشأ ويتطور على أساس الصناعة والمواصلات، تنفيذ المهام أو الوظائف العلمية والثقافية والإدارية والترفيهية، ويتناسب هذا الأخير من حيث سعة رقعته وتكوين سكانه وطابع بناءه ومرافقه العامة.<sup>1</sup>

وهناك من يرى أنها مجتمع مستقر ذو كثافة سكانية وعمرانية عالية، تتنوع بها أنشطة السكان الاقتصادية والإدارية و الخدماتية، كما أنها على مستوى من التحضر والتنظيم وهي متغيرة الحجم والشكل والوظيفة.<sup>2</sup>

كما نجد تعريفا آخر يعتبر أن المدينة عبارة عن مركز للتبادلات والملتقيات ومكان تواجد العمل ومقر السلطات وتمتاز بكثافة بناياتها العمرانية، والتجهيزات ليست المكون الوحيد للمدينة وإنما حركتها ومعالمها التاريخية تعطيها قيمتها الحقيقية وهي تلك التي لا يمكن أن تقاس بالمعايير الاقتصادية.

ومنه نجد أن المدينة هي مناطق حضرية تعرف بعدة طرق حسب السكان، العامل جغرافي، العامل الاقتصادي أو العامل الاجتماعي، إلا أنها تلتقي في صفة رئيسية كون المدينة مكانا لتركز السكان والنشاطات الاقتصادية، تخدمها مجموعة خدمات متنوعة إدارية كانت أو تجارية، ثقافية أو ترفيهية، يربط بينها عنصر النقل الذي يسمح بالحركة وتلبية مختلف الحاجيات والمتطلبات، هذه المدن تختلف وظائفها وأشكالها باختلاف النشاط الغالب بها و الحيز الجغرافي الذي تشغله هذان الأخيران يكسبانهما نمط عيش معين الذي يترجم في تطور شبكات و وسائل النقل.

<sup>1</sup>:- قيادي محمد إسماعيل . علم الاجتماع الحضري ومشكلات التجهيز والتعمير والتنمية ، ص 12 .

<sup>2</sup>:- صغيري جمال : النقل الحضري و تأثيره في إدماج التجمعات العمرانية.مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجستير. جامعة المسيلة.ص 17

## 2. تعريف العمران:

إن العمران هو ذلك التنظيم المجالي الذي يهدف إلى إعطاء نظام معين للمدينة، كون هذا الأخير يعبر عن اللاتنظيم و اللاتوازن من ناحية الوظيفة للمجال كما تعبر كلمة العمران عن ظاهرة التوسع المستمر الذي تشهده المدينة بشكل متواصل مع مرور الزمن ومفهوم كلمة العمران يختلف من حقبة زمنية إلى أخرى مما يسمح لنا باعتماد على تصنيفات كالعمران القديم الإسلامي و العمران الحديث، من هنا نستخلص انه إذا كان فن تخطيط المدن معروف في السابق من بين الأعمال الفنية التي تركز على الأبعاد، فإن العمران ظهر كاختصاصات نظرية و تطبيقية في مجال تنظيم المدينة و يحدد بدقة جميع المتدخلين الفاعلين في المجال الحضري وينظم العلاقات بينهم وعلى هذا الأساس فإن العمران ينظم واقع المدينة و يحاول تطبيقها حسب طبيعتها المعقدة للتأقلم معها والتحكم في ثرواتها عن طريق أدوات و آليات تتماشى مع أدوات التهيئة و التعمير كما تعبر كلمة العمران عن ظاهرة التوسع المستمر الذي تشهده المدينة بشكل متواصل مع مرور الزمن.<sup>3</sup>

يعرف كذلك في معجم المعاني الجامع على انه ما يعمر به البلد و يحسن حاله بواسطة الفلاحة و الصناعة و التجارة وكثرة الأهالي.<sup>4</sup>

## 3. مفهوم التوسع الحضري:

التوسع الحضري هو مفهوم عام متعدد الوجوه يشير إلى توسع مدينة ما وضواحيها على حساب الأراضي والمناطق المحيطة بها. تؤدي هذه الظاهرة إلى تطوير المناطق الريفية المجاورة للمدن الكبيرة تدريجياً وزيادة كثافتها السكانية شيئاً فشيئاً ، كما تساعد على رفع مستوى الخدمات فيها. تعريف مصطلح التوسع الحضري ليس واضحاً كثيراً ، وهو مثير للكثير من الجدالات حول المعنى الدقيق وراءه ، فيعرفه البعض على أنه إنشاء مدن مخدومة ومتطورة بشكل متفجر وغير قابل للسيطرة ، في حين يعرفه " هربر وكتمان **HERPER AND COTTMAN**" بالانتشار خارج الحدود، أي انتشار الهيكل العمراني للمدينة خارج الحدود الموضوعة لها . وتحمل كلمة الانتشار في طياتها عدم التقيد بحدود المناطق العمرانية، كما عرف التوسع الحضري بالامتداد (**EXTENTIO**) ، أي امتداد عمران المدن، وقد عرف الدكتور عبد الرزاق عباس حسين لفظة التوسع الحضري لتشمل زيادة ميل السكان إلى المدن الكبيرة . إذن فالتوسع يعني توسع المجال المكاني للهيكل العمراني للمدينة خارج الحدود الحالية، أي الزيادة في استعمالات الأرض للمدينة الاقتصادية و الاجتماعية و العمرانية<sup>5</sup> .

- كما يعرف على انه انتشار الأشكال العمرانية التي ترتبط مع التجمعات الموجودة من قبل، و يجب أن تكون هناك استمرارية لكي نستطيع الحديث عن التوسع، و هو عملية مرتبطة بالبحث عن الأشكال

<sup>3</sup>- د. خلف الله بوجعة: العمران و المدينة. دار الهدى. عين مليلة 2005. ص 12.

<sup>4</sup>- معجم المعاني الجامع عربي-عربي.

<sup>5</sup>- عبد الخالق عزيز: باحث في مجال التعمير والعقار: إشكالية التوسع الحضري لمدينة أسفي في أفق إعداد تصميم التهيئة الجديد. مجلة العلوم القانونية المغربية. الاثنين 17 فبراير 2014

المادية للأجوبة المطروحة بالنسبة للطلبات الجديدة من مساحات السكن ، العمل، التجهيزات والترفيه...الخ، و الهياكل من حيث البرمجة ، التوضع و التنظيم.<sup>6</sup>

و يعرف أيضا على انه إنتاج مجال عمراني مرتبط بالبحث عن الأشكال المجسدة للأجوبة الخاصة بالطلبات الجديدة من خلال الاحتياجات من مساحة العمل ، السكن ،التجهيزات، البنية التحتية و القاعدية أخذين بعين الاعتبار البرمجة و التوضع و التنظيم.<sup>7</sup>

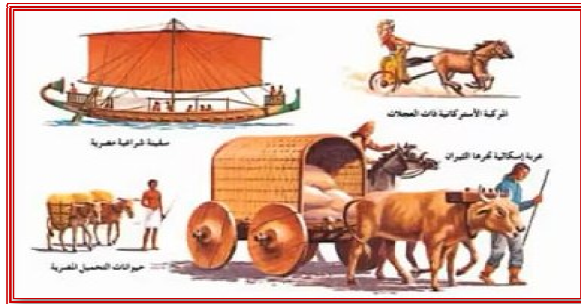
## - ثانيا:المدينة و النقل الحضري:

### 1. لمحة تاريخية حول النقل الحضري:<sup>8</sup>

#### 1.1 قبل 1750:

كانت أغلبية وسائل نقل البضائع والأفراد خلال العصور القديمة تعتمد على القوى العضلية للإنسان أو الحيوان. و بعدها و مع تطور الحضارات اخترعت السفن الشراعية و العربات ذات العجلات و أصبحت أكثر وسائل المواصلات انتشارا خلال هذه الفترة، و بعد آلاف السنين من التطور ظهرت المركبات الشراعية بمستوى تقني يسمح بالهيمنة على المحيطات، و صارت الطرق البرية مكملة للطرق البحرية، و قد استعملت الطرق البرية للنقل الخفيف و ذلك باستعمال المركبات البدائية ( الزلاجات و العربات المجرورة بواسطة الحيوانات).

الصورة (03,02,01): النقل في القرون السابقة.



المصدر: الموسوعة العربية العالمية.

<sup>6</sup> - غنوشي أحمد:دروس السنة الرابعة. مقياس تسيير المدن تخصص تسيير التقنيات الحضرية نظام قديم.جامعة ام البواقي.

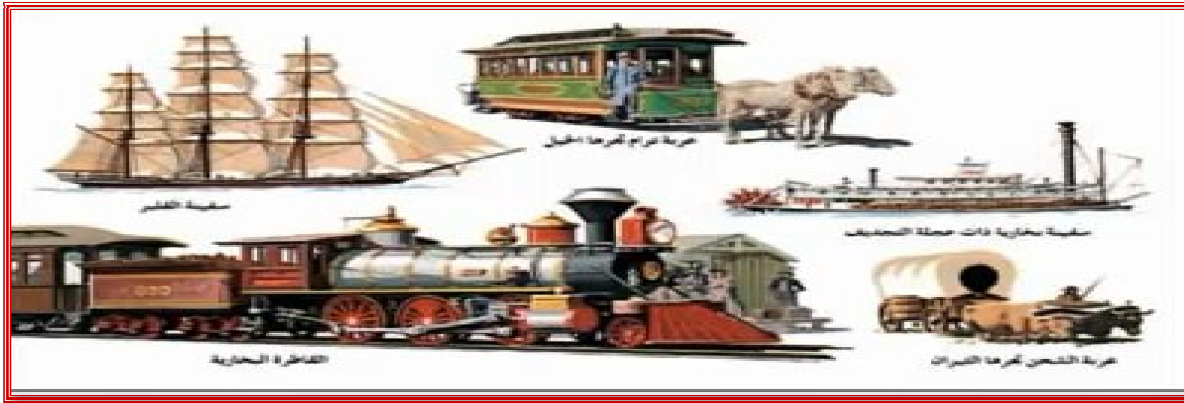
<sup>7</sup> - Analyse urbaine élément de méthodologie ,Brahim Avril 1992p15

<sup>8</sup> - الموسوعة العربية العالمية.

## 2.1 1850-1750 ظهور الآلات:

سجل اختراع المحرك البخاري بداية لأعظم ثورة في المواصلات منذ ابتكار العجلة والسفينة الشراعية. حيث وفر مصدرا جديدا تماما للطاقة استخدم لدفع القاطرات والقوارب ذات عجلات التجديف والسفن. لكن اعتبرت القاطرات البخارية الوسيلة التي أدت الدور الرئيسي في تلك الثورة ،حيث سمحت بنقل حمولات اكبر بآلاف المرات من التي كانت تنقلها الأحصنة وبسرعة كبيرة، ومع انتشار هذا النوع من المواصلات نقصت تكاليف الشحن و النقل ، وهذا ما شجع على التجارة والسفر و نمو المدن ،كما عود الإنسان على الحركة السريعة و التطور المتلاحق .

صورة (04): النقل بعد ظهور الآلات.



المصدر: الموسوعة العربية العالمية.

## 3.1 1950-1850 التطور الصناعي:

تميزت هذه الفترة بظهور أول القاطرات وعربات الترام الكهربائية في أوروبا والولايات المتحدة الأمريكية. و ذلك بعد اختراع المهندس الألماني رودولف ديزل لمحرك الديزل ومع مرور الوقت احتلت محركات الديزل مكان المحركات البخارية في العديد من السفن ومعظم القاطرات. و من بين جميع اختراعات القرن التاسع عشر الميلادي كان المحرك الذي يعمل بالبتترول فقد جاء بأوسع التغييرات في عالم المواصلات. كونه مهد لنجاح الدراجات و لظهور مركبات بهيكل سيارات تعمل بمحرك البنزين التي كان أول ظهور لها في فرنسا ، تلاها ظهور أولى الحافلات و الشاحنات في ألمانيا.

وفي مطلع القرن ظهرت الطائرات و التي حققت نجاح كبيرا و لكنها و لفترة طويلة احتكرت لفئة النخبة فقط.

صورة (05): النقل أثناء الثورة الصناعية



المصدر: الموسوعة العربية العالمية.

## 4.1 بعد 1950 التحولات في العالم المعاصر:

أصبحت السيارات على نحو متزايد وسيلة مهمة لنقل الركاب في العديد من البلدان الصناعية أثناء عشرينيات القرن العشرين. كونها تتميز بالمرونة فهي تدمج النظام الإلكتروني الآلي، ومع ازدياد عدد أصحاب السيارات ازدادت كذلك الحاجة إلى طرق أفضل وأكثر. فأنشأت العديد من شبكات الطرق للوصل بين مختلف المناطق. كما شهدت هذه الفترة تطوير القطار بزيادة سرعته و آلية عمله. أما بالنسبة للنقل الجوي فالطيران أعطى للنقل بعد عالمي، كما خلق رابط اقتصادي جديد.

صورة (06): النقل المعاصر.



المصدر: الموسوعة العربية العالمية.

## 2. مفاهيم حول النقل الحضري:

## 1.2 تعاريف ومصطلحات:

## • تعريف النقل:

- النقل حسب قاموس لاروس هو عملية حمل من مكان إلى آخر.<sup>9</sup>

كما يعرف النقل بأنه نظام حركة الناس و السلع و المرافق و الوسائل اللازمة للقيام بذلك ، وقد تكون حركة الناس هي الأهم خاصة داخل المدن من خلال ربط العلاقة بين السكان و استعمالات الأراضي، إلا أن حركة السلع و البضائع من مصادرها إلى أماكن تسويقها و استخدامها لا يقل أهمية في مجال التطور الاقتصادي، فحسب المعيار الاقتصادي فإن السلعة تعد عديمة النفع و ليس لها قيمة اقتصادية ما لم تكن متوفرة في المكان و الزمان المطلوبين ، و بالتالي فإن حركة الناس و البضائع معا هما العاملين الرئيسيين في نمو المجتمع اقتصاديا و اجتماعيا.<sup>10</sup>

## • تعريف النقل الحضري:

<sup>9</sup> - صغيري جمال : النقل الحضري و تأثيره في إدماج التجمعات العمرانية. مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجستير . جامعة المسيلة. ص 19.

<sup>10</sup> - بن حملة ريان امال: تسيير النقل الحضري في إطار المشروع الحضري. مذكرة لنيل شهادة الماستر ت.ب.ت. ح . جامعة ام البواقي. ص

هو خدمة تقوم بالربط بين مختلف نقاط التجمع الحضري، تخص تنقل الأفراد و السلع وفقا لخطة تغطي الاحتياجات و تحقق التكامل و الانسجام بشكل وثيق. يهدف إلى إعطاء ديناميكية للحياة في المدينة و ضمان التنقلات لكل المستعملين.<sup>11</sup>

كما يعرف النقل الحضري على انه عملية الربط بين نقاط التجمع الحضري وفقا لخطة تغطي الاحتياجات، و تحقيقا لتكامل الفرص البديلة و إمكانية الحركة و يهدف إلى :

- إعطاء ديناميكية للحركة و ضمان التنقلات في المدينة لكل المستعملين، إذن فالنقل الحضري نتاج سياسة عمرانية.<sup>12</sup>

- **مفهوم الحركة:** الحركة هي تحرك الأشخاص و السيارات فوق طريق أو عدة طرق.<sup>13</sup>
- **مفهوم التنقل:** التنقل هو الحركة عبر وسائل النقل من نقطة الانطلاق نحو نقطة الوصول وفق مسافة معينة ووقت محدد و هذا الأخير يتغير حسب المسافة.<sup>14</sup>

## 2.2 أنماط و وسائل النقل الحضري:

### 1.2.2 النقل البري:

#### ➤ النقل البري على الطرقات:

يعتبر النقل البري على الطرقات من بين أهم أنماط النقل في العالم بصفة عامة و في البلدان النامية بصفة خاصة و ذلك راجع لنقص النقل بالسكك الحديدية فيها. حيث يتم التنقل في هذا المستوى باستعمال مركبات مختلفة الحجم و الشكل، تعتمد على العجلات المطاطية تمتاز بالمرونة والاستجابة العالية في تلبية حاجات نقل الأفراد أو البضائع. و تأتي أهمية النقل البري على الطرقات من خلال الترابط السهل و السريع ما بين المناطق الجغرافية خاصة التي يصعب الوصول إليها بواسطة الوسائل الأخرى، ويمكن تقسيم وسائل النقل البري على الطرقات إلى:

أ- **وسائل النقل الجماعي :** لا تستغني المدن عن النقل الجماعي لنقل الأفراد إلى أماكن العمل أو التسوق أو الحصول على الخدمات، و يرتبط شكل و نوع هذا النقل بعدد الركاب و المسافات المطلوب قطعها للوصول و تتمثل أهم وسائل النقل الجماعي في ما يلي:

#### ❖ الحافلة (bus):

هي وسيلة النقل الحضري بامتياز في اغلب المدن، ابتداء من المدن الصغيرة و القرى إلى المدن الكبيرة، تسير معظم الحافلات بزيوت الديزل أو البنزين و يمكن لبعض الحافلات أن تتألف من عدة مفاصل متصلة بغطاء مرن بهدف زيادة طاقتها التحميلية إضافة إلى مرونتها يمكن للحافلة أن تنقل عدد جيد من الركاب، كما يمكنها أن تعبر الشوارع الملتوية و الضيقة و المنحدرة بشكل جيد، إلا أنها ملوثة للبيئة لأنها لا تستخدم طاقة نظيفة.

<sup>11</sup> - الجريدة الرسمية . العدد 45. ص30. سنة 2000

<sup>12</sup> - بن حملة ريان امال، مرجع سابق ص7.

<sup>13</sup> - بن حملة ريان امال . مرجع سابق ص 8

<sup>14</sup> - بن حملة ريان امال . مرجع سابق ص 8



صورة (08,07) : الحافلة

المصدر : [www.google.com/image/autobus](http://www.google.com/image/autobus)

❖ **الحافلة الكهربائية (Trolleybus):** هي حافلة تعمل بالطاقة الكهربائية، عوضاً عن زيت الديزل أو البنزين، ويتم ذلك من خلال شبكة من الخطوط الكهربائية الممتدة على مدى كامل المسار المسطر للحافلة في الجو، وتعتبر الحافلة الكهربائية حلاً بديلاً للحافلة العادية و القطار الحضري في آن واحد، حيث تجمع بين ميزة القطار الحضري في الحفاظ على البيئة بشكل أفضل من الحافلة العادية، وبين ميزة التكلفة الأقل مقارنة مع تكلفة إنجاز خط للقطار الحضري، فالحافلة الكهربائية تتميز بانعدام التلوث و الضجيج، لكن تكلفة إنشاءها أكبر من تكلفة إنشاء الحافلة العادية، كما إنها أقل مرونة منها لأنها مرتبطة بحركتها مع الشبكة الكهربائية التي تغذيها، فضلاً عن كونها تشغل مساحة كبيرة من الشوارع لاسيما عند تجاوز بعضها البعض بالرغم من أنها تنقل أكثر من الحافلة العادية بنحو 20 %.

صورة (09) : الحافلة الكهربائية

المصدر : [www.google.com/image/trolleybus](http://www.google.com/image/trolleybus)

ب- وسائل النقل الفردي:

❖ **التنقل على الأقدام:**

و تتمثل في حركة الراجلين وهي الطريقة الطبيعية التي لا تتطلب أي مساعدة ميكانيكية، تعد الطريقة المتفوقة في المدينة و الملائمة لها ، فهذا النوع من التنقلات يخص عموماً الفئات ذات الدخل الضعيف كما أن مسافة التنقل بهذا النوع تتغير حسب المدينة وحسب طبقات المجتمع الذي يقطنها تخص عموماً المسافات القصيرة .

❖ **السيارة الخاصة:**

السيارة مرادف الحرية و المركز الاجتماعي، هي وسيلة النقل الفردي بامتياز و سيدة الموقف في المسافات القريبة، للسيارة مجموعة من المزايا مقارنة مع وسائل النقل، حيث يمكن أن تنقل شخصا واحدا ، كما يمكنها أن تنقل خمسة أشخاص و حتى بعض المعدات، كما يمكن استخدامها في المسافات القصيرة و الطويلة على حد سواء، و في مختلف الأماكن و الاتجاهات حتى التي يتطلب الوصول إليها سلوك طرق و عرة، صحاري أو مناطق نائية نتيجة لعدم تقيدها بخطوط محددة أو مواعيد منتظمة.

### ❖ الدراجة النارية (Deux- roues motorisés) :

نمط نقل في غاية الأهمية لأنها توفر تقريبا نفس مستوى المرونة التي توفره السيارة الخاصة خصوصا من حيث المسار المتبع، و تختلف عن السيارة الخاصة فقط من ناحية الطاقة التحميلية و الأمان، إلا أنها تتميز عن السيارة الخاصة في كونها لا تشغل حيزا حضاريا كبيرا، كما أنها أقل استهلاكاً من حيث الطاقة. تطور استخدام الدراجة النارية خلال السنوات القليلة الماضية بشكل ملحوظ لذلك أصبح هذا النمط من النقل يؤخذ على محمل الجد في تخطيط المدن لتحسين حركة السير و المحافظة على مساحة الحيز الحضري.

### ❖ الدراجة الهوائية :

يتزايد استخدام الدراجة الهوائية (vélo) يوما بعد يوم و يتميز هذا النمط من النقل بأنه واسطة نقل اقتصادية للغاية، كما أنها تعزز خاصية تعدد الوسائط و لا تشغل مكانا كبيرا من الحيز الحضري، فضلا عن كونها غير ملوثة إطلاقا للبيئة أثناء استخدامها و أنها تشجع النشاط البدني لسكان المدينة، إنها بلا منازع سفير أنماط النقل العذبة. عموما، و رغم ان الدراجة الهوائية غير مكلفة لان الأغنياء يميلون إلى استخدامها و اعتمادها كوسيلة نقل أكثر من ميل الفقراء إلى ذلك، حيث إن الفقراء يخافون أن يوصموا بالفقر إذا استخدموا الدراجة الهوائية كوسيلة نقل، في حين لا يسبب ذلك قلقا للأغنياء الواثقين من وضعهم الاجتماعي، كما أن ذوي الدخل المرتفع يهتمون أكثر من ذوي الدخل المنخفض بالفوائد الصحية لركوب الدراجة، حيث أن ذوي الدخل المنخفض يهتمون بتحصيل المزيد من الأموال أكثر من اهتمامهم بأسلوب العيش الصحي و بقضايا البيئة و اثر ركوب الدراجة الهوائية عليها.

### ج- وسائل النقل نصف الجماعي:

#### ❖ سيارة الأجرة (Taxi) :

سيارة الأجرة نمط نقل من الصعب تصنيفه، حيث يمكن اعتباره كنمط نقل فردي في حال نقل راكب واحد فقط، كما يمكن تصنيفها ضمن النقل الجماعي في حال تعدد الركاب المنقولين خلال نفس الرحلة و نحو نفس الوجهة. في الغالب تنقل سيارة الأجرة شخصا لوحده، لذلك يتم تصنيفها ضمن وسائل النقل الفردي، فضلا عن مزايا السيارة الخاصة توفر سيارة الأجرة مزايا إضافية فهي تريح المسافرين من القيادة لأنه لا يقود بنفسه كما في السيارة الخاصة، كما أن المسافر ليس بحاجة للبحث عن مكان ركن سيارته، و بالتالي فان سيارة الأجرة تجمع بين مزايا السيارة الخاصة و مزايا أخرى إضافية.

#### ➤ النقل بالسكك الحديدية :

تعتبر السكك الحديدية من أهم وسائل النقل العام التي تعتمد عليها الدول و بشكل كبير في تحقيق أهدافها الاقتصادية، الاجتماعية، السياسية و العسكرية و ذلك فيما يتعلق بنقل الأفراد أو البضائع على حد سواء، و تأتي أهمية النقل بالسكك الحديدية من خلال قدرتها الكبيرة على نقل الحمولات الثقيلة و لمسافات بعيدة و بسرعات عالية وقد تجاوزت سرعة بعض القطارات 300 كلم/ساعة.

كما أن مرور السكك الحديدية بمنطقة معينة يعتبر احد الأسباب الرئيسية في تنمية تلك المنطقة و إيجاد التجمعات الحضرية الكبرى و بالتالي إمكانية التأثير المباشر في توزيع السكان، و يمكن ملاحظة ذلك في العديد من الدول الأوروبية الصناعية التي نمت و ازدهرت جراء وجود السكك الحديدية فيها.

و بذلك يعتبر النقل بواسطة السكك الحديدية عاملا من عوامل التوطن الصناعي حيث تبرز أهميته في مرحلتي الإنتاج و التوزيع من خلال زيادة فرص نقل المواد الأولية و عنصر العمل و السلع الوسيطة و كذلك نقل الإنتاج إلى مناطق التخزين و الاستهلاك.

و نجد في النقل بالسكك الحديدية :

❖ **قطار الأنفاق (Métro) :** قطار الأنفاق أو المترو عبارة عن عربات مقطورة موجهة توجيهها خارجيا أليا تتحرك بواسطة الطاقة الكهربائية في مجال مشكل أساسا من أنفاق تتخللها في بعض الأحيان مقاطع على سطح الأرض اغلبها جسر يشكل قطار الأنفاق احد أهم وسائل النقل الجماعي فاعلية في المدن الكبرى خاصة إذا كانت مسافات التنقل تزيد عن 10 كم، و تبلغ سرعته التجارية أكثر من 500 كم/سا، رغم إن قطار الأنفاق أكثر وسائل النقل الحضري تكلفة إلا انه يبقى نمط النقل المثالي في الوسط الحضري للمدن التي تتجاوز عدد سكانها مليون نسمة.

صورة (10): قطار الأنفاق.



المصدر : [www.google.com/image/métro](http://www.google.com/image/métro)

❖ **القطار الحضري (Tramway) :** هو احد وسائل النقل في الوسط الحضري، وهو عبارة عن عربات مقطورة تسير فوق سطح الأرض حيث يعمل على الطاقة الكهربائية و تقع محطاته فوق سطح الأرض، يتم استخدامه إذا كانت مسافات التنقل تزيد عن 2 كم و تقل عن 10 كم و تبلغ سرعته التجارية داخل المدن 45 كم/سا، يعتبر القطار الحضري اقتصادي و غير ملوث لأنه يعمل على الكهرباء، إلا إن تكاليف تأسيسه كبيرة ، و لا يصح للشوارع المتعرجة و الضيقة بسبب قلة مرونتها بالإضافة إلى أنها مثيرة للإزعاج، لقد أصبح القطار الحضري شعبيا جدا في هذه الأيام، ذلك لأنه يجمع بين مزايا قطار الأنفاق الذي يعمل بشكل دائم و بانتظام، وبين مزايا الحافلات التي تسير فوق سطح الأرض مباشرة، و طبعا هذا ما يفضله الناس بشكل كبير.

صورة (11):القطار الحضري.



المصدر : [www.google.com/image/tramway](http://www.google.com/image/tramway)

### ❖ القطار (train) :

وسيلة من وسائل النقل المخصصة للمناطق العمرانية ذات الكثافة السكانية العالية، يكون خط سيره على ضواحي المدينة و هو عبارة عن محرك قوي يعمل بالفحم أو بالنفط أو الكهرباء، يجر وراءه عربات متصلة به، حيث يسير على قضبان حديدية تحدد مساره تسمى سكة الحديد و له عدة أشكال.

صورة (12): قطار.



المصدر : [www.google.com/image/train](http://www.google.com/image/train)

## 2.2.2 النقل المائي :

يعتبر النقل المائي من أقدم أنواع النقل التي استخدمها الإنسان من خلال مجاري الأنهار و البحيرات المتوفرة بصورة طبيعية و التي استعملها الإنسان في التنقل لمسافات طويلة خاصة و أنها غير مكلفة اقتصاديا و لا تحتاج إلى جهد كبير عند استخدام الزوارق الخشبية في الأنهار بالرغم من أشكالها البدائية، و بعد اختراع المحرك البخاري كانت نقطة التحول الكبرى في أنماط النقل المائي حيث تم صنع السفن ذات المحركات البخارية، و هكذا تواصلت وتطورت صناعة السفن على اختلاف أنواعها حتى وصلت قدرة بعض السفن إلى نقل (2-3) ملايين طن من البضائع. و مما زاد من عملية الاهتمام باستخدام النقل المائي هو الانخفاض الكبير في تكلفته الاقتصادية، خاصة في مجال نقل السلع و البضائع التي يتم نقلها لمسافات بعيدة و خاصة النقل العابر للقارات. ونميز به:

### أ- النقل البحري:

يعد النقل البحري من أقدم وسائل النقل التي استخدمها الإنسان بخاصة من قبل الدول المجاورة للمسطحات المائية (محيطات، بحار، بحيرات)، وقد استخدمت السفن الشراعية، ثم السفن التجارية مع بدايات الثورة الصناعية باستخدام حاويات النقل البحري. أما حديثاً فأصبحت السفن تسير بقوة البترول والغاز، ثم بعضها بقوة الطاقة النووية.

### ب- النقل النهري:

تتجلى أهمية النقل النهري في سهولة الاستخدام وقدرة الإنسان على تحسين مسارات النقل وزيادة طاقتها (الأنهار) على النقل عن طريق عمليات التوسع لمجاري الأنهار. ويعد نمط مرن في الأنهار الغزيرة والتي لا يحتوي مسارها معيقات طبيعية وتزيد أهميته كلما زاد ارتباطه مع البحار.

### 3.2.2 النقل الجوي:

لا يعد النقل الجوي في وقتنا الحالي واسطة نقل بين القارات و البلدان فقط و إنما أصبح أيضا بين المدن في البلد الواحد، كما أن أهمية النقل بالطائرة لا تقف عند الأفراد بل على نقل البضائع أيضا. و يعتقد بعض المراقبين بأن النقل الجوي سوف يحقق مستويات عالية بالنسبة لحجم البضائع المنقولة بواسطة الطائرة، حيث من المتوقع أن يفوق حجم المسافرين من جهة و يفوق حجم البضائع المنقولة بواسطة الطائرات من جهة أخرى، الأمر الذي سيكون له انعكاسات ايجابية على مجال الحركة الاقتصادية في العالم.

### 3.2 تأثير النقل الحضري على المدينة:<sup>15</sup>

#### 1.3.2 أهمية النقل الحضري :

تعد الحركة الناتجة عن تنقلات الناس و البضائع العامل الأساسي في نمو المجتمع اقتصاديا و اجتماعيا، و حسب ما يعرف به النقل أنه مجموعة العوامل التي تهدف إلى نقل السلع و البضائع و بصفة خاصة الأشخاص في وسط المدينة وخارجها، و هذا ما اكسبه عدة خواص و مزايا تحدد وظائفه و أهميته .

فوظيفته الأولى هي ربط العلاقات بين السكان و استعمالات الأراضي و تحديدها ما يبرز انه عامل مهم في تكامل المجتمع الذي يزداد تعقيدا و تطورا يوميا، كما أن له دورا مهما في حركة البضائع و هذا ما أعطاه قيمة اقتصادية.

أما داخل المدن ، فان النقل يوفر حلقة الوصل بين البيت و مقر العمل و الواقع أن 50 بالمائة من الرحلات داخل المدن هي رحلات تتعلق بالعمل و الباقي موزع على أسباب أخرى ، هذه الاخيرة تعتمد على سيولة التنقل التي تجعل الوصول سهلا و ممكنا ،حيث تتطلب حركة الناس خاصة في مراكز المدن وجود وسائل نقل و نظم من طرق و حافلات و غيرها من وسائل النقل الحضري لتسهيل حركة التنقلات و تحقيقها على أفضل وجه.

### 2.3.2 أسباب التنقلات في المدينة:<sup>16</sup>

إن تزايد الكثافة السكانية يترتب عليها امتداد للمدينة من حيث المناطق العمرانية، فتتوسع و تزداد

مراكز العمل ، التجارة و أماكن الترفيه، و من خلال هذه التوسعات التي تعرفها المدينة نجد مراكز النشاطات متوازنة في نقاط متباعدة، مما يحتم على السكان القيام بتنقلات مستمرة تختلف أسبابها وفقا للمناطق المقصودة.

### • التنقلات الدورية (مسكن - مركز العمل) Déplacement pendulaire :

<sup>15</sup> - صغيري جمال : النقل الحضري و تأثيره في ادماج التجمعات العمرانية.مرجع سابق.

<sup>16</sup> - يعقوب حريز :دراسة مؤشرات المواصلات في شبكات النقل تحليل كمي و نوعي لشبكة مدينة باتنة.مذكرة لنيل شهادة ماستر. تخصص علوم اقتصادية. جامعة حاج لخضر باتنة.ص 28.



التنقلات الدورية هي تنقلات ضرورية ولا بد منها تنطوي على التنقل بين أماكن السكن والعمل تخضع عادة إلى مقياس زمني وتكون في حدها الأعظم في الفترات الصباحية والمسائية كما تتمتع بدرجة عالية من الدورية لأنها تتكرر على نحو منتظم في معظم الأحيان بشكل يومي، لذلك يمكننا التنبؤ بها.

#### • التنقلات المهنية (Déplacement professionnelle):

التنقلات المهنية هي التنقلات التي تتعلق بمهنة أو عمل الفرد كالاتصالات، والمقابلات وخدمة العملاء، والتي تحدث عادة أثناء ساعات العمل المقررة.

#### • التنقلات الشخصية (déplacement personnel):

هي تلك التنقلات التي يقوم بها الأفراد بشكل طوعي أو اختياري ترتبط هذه التنقلات عادة بمراكز الأنشطة التجارية بغرض التسوق أو الترفيه.

#### • تنقلات الشحن والتوزيع:

تتعلق تنقلات الشحن بتوزيع هذه الأخيرة وإمداد المصانع والمحلات بالسلع والبضائع لتلبية احتياجات الاستهلاك فتكون مراكز التوزيع مرتبطة بمنافذ البيع والتجزئة.

#### • التنقلات السياحية (déplacement touristique):

هي تلك التنقلات التي تتم عادة في المدن التاريخية ذات المعالم السياحية والمرافق الترفيهية كالفنادق الضخمة والمطاعم الراقية، هذه التنقلات عادة ما تكون موسمية وخلال أوقات معينة من السنة كالمهرجانات أو الأحداث الرياضية الكبرى ككأس العالم أو الألعاب الأولمبية، حيث تنشأ أثناء وقوع مثل هذه الأحداث تنقلات في الوسط الحضري.

### 3.3.2 مشاكل متعلقة بالنقل الحضري:<sup>17</sup>

#### 1- الاختناق المروري:

يعد الاختناق في حركة المرور أول مشكلة تتبادر إلى الأذهان عند الحديث عن مشاكل النقل ويمكن تلخيص هذه الظاهرة في التقرير الذي نشره بوتشانان عن اختناق المرور في المدن الحضرية والذي جاء فيه "إن مشاكل النقل الحضري مشاكل مألوفة حتى أننا لسنا في حاجة إلى تأكيد ما يثيره ازدحام المرور من إحباط وضيق وضياح للوقت والوقود وتبديد جهد المسؤولين عن تنظيم حركة المرور وفي الوقت الذي تستطيع فيه أثقل العربات وأكبرها حجما قطع مسافة ميل واحد في الدقيقة فإننا نجد أن متوسط سرعة حركة المرور في المدن الكبرى لا تزيد عن إحدى عشر ميل في الساعة الواحدة تقريبا، فالإلى أي مدى من التفاقم بلغت مشكلة الاختناق طبقا للحدود القياسية".

#### 2- حوادث المرور:

من التحديات التي ترافق النقل الحضري حوادث السير والتي تزداد مع ازدياد الحركة فحوادث المرور هي أحد الآثار السلبية الناجمة عن ظاهرة الازدحام المروري الرهيب وخاصة في المدن الكبرى والمتوسطة، كما أنها تمثل عبئا اقتصاديا يثقل كاهل الاقتصاد الوطني في الدول التي يرتفع فيها عدد حوادث المرور والوفيات بتزايد حركة المرور في المناطق الحضرية خاصة في الدول النامية.

ويمكن حصر أهم أسباب حوادث المرور في الوسط الحضري في النقاط التالية:

<sup>17</sup> - يعقوب حريز: دراسة مؤشرات المواصلات في شبكات النقل تحليل كمي ونوعي لشبكة مدينة باتنة. مرجع سابق. ص 31



- الزيادة السكانية المرتفعة والنمو الاقتصادي والاجتماعي.
- القصور في التخطيط السليم لاستخدامات الأراضي والتطور الديموغرافي.
- زيادة معدل استخدام السيارة الخاصة.
- انخفاض معدل استخدام وسائل النقل الجماعي ووسائل النقل غير الآلية مثل الدراجة والسير على الأقدام.

- زيادة معدلات مرور مركبات النقل ذات الوزن الثقيل.

- القصور في سلوكيات مستخدمي الطريق نتيجة للتهور أو عدم الوعي المروري.

### 3- مشكلة نقص المواقف و المرائب :

من التحديات التي تواجه النقل الحضري في المدن الكبرى والمتوسطة مشكل إيجاد أماكن لوقوف سيارات المواطنين في وسط هذه المدن قريبا من الإدارات و الهيئات الحكومية والأسواق والمؤسسات الخدمية والثقافية والتعليمية سواء للسكان أو العاملين أو الزوار من أطراف المدينة أو خارجها.

### 4- الآثار البيئية:

تؤثر وسائل النقل على البيئة من خلال أربعة عوامل رئيسية متصلة فيما بينها حيث يمكن تصنيفها بصفة عامة إلى:

#### • التلوث الهوائي :

تتميز المجمعات الحضرية التي يسكنها مئات آلاف الأفراد بوجود أعداد كبيرة ومتزايدة من وسائل النقل ذات المحركات التي تنفث الدخان المليء بالمركبات الكيميائية الضارة والتي تؤذي الأجساد والعقول وتتسبب بحوادث و وفيات كثيرة حيث يؤدي دخان السيارات الذي ينطلق من عوادمها إلى:

- خلل في توازن الغلاف الجوي القريب من السطح وتغيير في النسب التي يحتويها كل غاز حيث تزداد نسبة غاز ثاني أكسيد الكربون الذي يؤثر سلبا على غلاف الأوزون، والرطوبة المؤدية إلى تكوين الضباب الدخاني كما تساهم هذه الأبخرة والغازات في حدوث ما يسمى بالاحتباس الحراري وارتفاع درجة حرارة الأرض.
- كما تؤثر مركبات الرصاص والنيتروجين و ثاني أكسيد الكبريت وغيرها من المركبات الضارة بالجلد والجهاز التنفسي و العصبي والعينين مؤدية إلى أمراض مزمنة.

#### • التلوث المائي:

إن انبعاث أبخرة وغازات و عوادم وسائل النقل يؤدي إلى انخفاض مستويات الأكسجين في الماء ويقل كثيرا من قيمته الطبيعية إلى جانب المواد الكيميائية والمخلفات الصلبة المنبعثة من المؤسسات الصناعية ويضاف إلى هذه المشاكل تسرب الوقود والزيوت عبر طبقات الأرض إلى المنابع المائية وتلويثها وقد صدرت تشريعات في السنوات الأخيرة تمنع إلقاء المخلفات في المياه.

#### • التلوث الضوضائي :

تعد وسائل النقل بمختلف أنواعها من أهم مصادر الضجيج والضوضاء في المجمعات الحضرية الكبرى حيث تزيد شدة الضوضاء الصادرة عنها عن 80 ديسيبال وتقترب من 100 ديسيبال لاسيما في ساعات الذروة ، حيث يزداد ضجيج السيارات مع زيادة السرعة وكبر الوسائل وتقادمها واستخدام المنبهات وحركة الدراجات النارية ويزداد خطر الضجيج مع زيادة مدة التعرض لها حيث يضعف

السمع وقد يصاب الإنسان بالصمم عدا عن تأثيره في زيادة التوتر والقلق والاضطرابات النفسية ونقص النشاط .

#### 5- مشكلة استخدام الأراضي :

إن تحديد مسارات الطرق وخطوط السكك الحديدية والمحطات ومواقف وسائل النقل ومستودعات تخزين البضاعة قد تحيط بأرض مناسبة لاستخدامات أخرى حيث أن بناء الطرق السريعة قد أنتقد بشدة من الكثيرين وهذا لتعرضه للمناطق السكنية والحدائق العامة كما يقضي على الناحية الجمالية للمدينة.

### ثالثا: النقل في الجزائر:

#### 1. سياسة النقل في الجزائر:

مر النقل في الجزائر بمرحلتين أساسيتين:

**1.1 المرحلة الأولى (قبل 1988):** تميزت بسيطرة الدول على قطاع النقل الجماعي الحضري ، و قد كانت تغطية الطلب على النقل بين المدن مضمونة بواسطة المعمرين الفرنسيين وبعض الجزائريين باتفاقيات بينهم، وتركزت في المدن الكبرى.

أما بعد الاستقلال فقد ترك المعمر وسائل قديمة وفراغا كبيرا نتج عنه ظهور أزمة في النقل تعود أسبابها للطريقة التي كان يتم بها تلبية احتياجات المسافرين للنقل من جهة، ومن جهة أخرى لإدارة جزائرية بأشخاص غير مؤهلين. حيث :

أول أبريل 1963	- شهد نشأة الديوان الوطني للنقل (ONT) والذي كان هدفه هو خلق تسيير للنقل البري وتنظيم مؤسسات نقل موزعة على: الجزائر العاصمة، وهران و قسنطينة، والتي تقدم نسبة ضعيفة تتمثل في 7% من التنقل الوطني للمسافرين.
سنة 1967	- ظهور القانون رقم 67 المادة 130 المؤرخ في 1967/07/22 والذي عرف النقل وقسمه إلى نوعين : النقل الخاص والنقل العمومي .
سنة 1971	- إنشاء المؤسسة الوطنية لنقل المسافرين (SNTV) بالقانون رقم : 71-73 المؤرخ في 1971/11/13 والتي أخذت مكان الديوان الوطني لنقل في إطار تسيير الاشتراكي.
1981/12/26	- ظهر المرسوم رقم 81-375 والذي حدد حدود تدخل الولاية والبلدية في قطاع النقل البري من أجل إكمال عمل المؤسسات الوطنيتين لنقل المسافرين والنقل بالسكك الحديدية، وهذا من أجل ضمان النقل الحضري بين المدن وداخل المدن بواسطة مؤسسات الولاية والبلدية والتي أضعفت مرة أخرى مشاركة الخواص في النقل الحضري.
سنة 1982	- ظهور المرسوم رقم 83-306 المؤرخ في 1983/05/07، والذي يتحدث عن مزاولة أشغال النقل البري، وهدفه هو تلبية احتياجات النقل.

1983/05/07	<p>- و تبعا لأدوات المخطط الرباعي (1980-1984) وتبعا للمرسوم رقم 83-306 المتحدث عن إعادة هيكلة مؤسسات (SNTV) نتجت على إثر ذلك خمس مؤسسات عمومية للنقل موزعة على الإقليم الوطني وهي:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- المؤسسة العمومية لنقل مسافري الوسط (TVC).</li> <li>- المؤسسة العمومية لنقل مسافري الغرب (TVO).</li> <li>- المؤسسة العمومية لنقل مسافري الشرق (TVE).</li> <li>- المؤسسة العمومية لنقل مسافري الجنوب الغربي (TVSO).</li> <li>- المؤسسة العمومية لنقل مسافري الجنوب الشرقي (TVSE).</li> </ul> <p>هذا التوزيع كان هدفه هو تفادي المركزية والتخفيف من مركزية التخطيط والتسيير.</p>
سنة 1985	<p>صدر الأمر المؤرخ في 1985/01/15 والذي حدد شروط مزاولة مهنة النقل العمومي البري للمسافرين.</p>
سنة 1987	<p>فقد صدرت التعليمات الوزارية المؤرخة في 1987/05/20 المتحدثة عن دراسة طلب رخصة مزاولة مهنة النقل العمومي البري للمسافرين والبضائع حيث يتم إرسالها إلى اللجنة المختصة أين يتم الاعتماد في إطار الاستثمار الاقتصادي.</p> <p>- إذن ابتداءا من هذا التاريخ، بدأ القطاع الخاص يلعب دورا مهما مقارنة بالسنوات الماضية.</p>

## 2.1 المرحلة الثانية (1988):

تميزت بتواجد قوى للقطاع الخاص والانسحاب الكلي للدولة: في هذه المرحلة نلاحظ نقلة جديدة في النقل الجماعي للمسافرين في الطرق، والذي أصبح بالتدريج لحساب القطاع الخاص، وبعد 1990 قفزت هذه الأخيرة قفزة نوعية وكمية وانسحبت الدولة انسحابا يكاد يكون كليا إلى أيامنا هذه في النقل البري.

1988	<p>ظهر المرسوم التنفيذي رقم 88-01 المؤرخ في 1988/01/12 المتعلق بالمؤسسات العمومية والمتحدث عن استغلالية المؤسسات من أجل تحسين فعالية وإنتاجية المؤسسات الوطنية، المؤسسات التابعة للولاية، التابعة للبلدية وكالات البلدية للنقل الجماعي للمسافرين عبر الطرق كلها يجب أن تحقق فائدة مثل المؤسسات التجارية.</p> <p>- نفس العام شهد صدور القانون رقم 88-17 المؤرخ في 1988/05/10، المتحدث عن توجيه وتنظيم النقل البري.</p>
1991/06/01	<p>- فشهد المرسوم التنفيذي رقم 91-195، المحدد للشروط العامة لمزاولة نشاطات النقل البري للمسافرين والبضائع المتعلقة بالقانون السابق المؤرخ في 1991/05/10.</p>

1997	- صدر الأمر المؤرخ في 1997/04/26 المتحدث عن وجوب استعمال نظام نمودجي لاستغلال خدمات النقل العمومي البري للمسافرين المتعلق بواجبات الناقلين وتنظيم ميكانيزمات في خلال سير النقل العمومي البري للمسافرين ووضع التسعيرات.
2001	- صدر القانون رقم 13/01 المؤرخ في 2001/07/07 المتحدث عن توجيه وتنظيم النقل البري والذي ألغى القانون رقم 17/88 المؤرخ في 1988/05/10 المتعلق بتوجيه وتنظيم النقل البري. - هذا القانون تميز بالتفصيل وقد شمل كل عناصر النقل مقارنة بالقوانين السابقة وقد ربط سياسة النقل بسياسة التهيئة الحضرية. - ثم صدر القانون رقم 03/01 المؤرخ في 2001/08/07 المتعلق بتنظيم الأمن المروري والشرطة المرورية. - ومعه صدر القانون رقم 14/01 المؤرخ في 2001/08/07 المتعلق بتوجيه الأمن الحضري والشرطة المرورية وخلق مخطط عام من طرف وزارة النقل والذي يحدد إجراءات إنجاز مخططات العام لعام 2002.
2004	- صدر المرسوم التنفيذي رقم 415/04 المؤرخ في 2004/12/20 المحدد لشرطة تحرير الرخص الخاصة بمزاولة نشاطات النقل البري للأشخاص والبضائع، ومعه صدر المرسوم التنفيذي رقم 416/04 المؤرخ في 2004/12/20 المحدد لكيفيات إعداد وتنفيذ مخططات النقل البري للأشخاص والبضائع.

## 2. المتدخلون في النقل في الجزائر<sup>18</sup>:

**1.2 وزارة النقل:** المرسوم التنفيذي رقم 165/89 المؤرخ في 1989/08/29 المحدد لمهام وزير النقل ينص على أن مسؤولية هذا الأخير هي إقتراح عناصر السياسة الوطنية في مجال النقل.

- هذا النص ينص أعطى كذلك ميزات عديدة لوزير النقل من أجل تطبيق إدارته في تخطيط البنى التحتية الخاصة بالنقل الحضري، التقنين، ومراقبة نشاطات النقل الحضري.

**2.2 وزارة الأشغال العمومية:** يغطي اختصاصها ميدان الطرقات، وتشارك في إعداد مخططات النقل، مخططات تنمية هياكل السكك الحديدية، المخططات التوجيهية للهياكل الحضرية الكبرى وشبه الحضرية الخاصة بالنقل، كذلك تحديد قواعد وضع الإشارات المرورية وترقية الوقاية والأمن المروري.

<sup>18</sup> - غرابي نجلاء: محاضرات مقياس النقل الحضري. سنة ثانية ماستر. تخصص مدن و مشروع حضري. جامعة ام البواقي.

**3.2 وزارة المالية:** هي هيئة لها ميزات واسعة وتمس مباشرة جميع القطاعات بما فيها النقل الحضري، فهي تحضر قانون المالية السنوي والذي بواسطته يتم تخصيص قانون الميزانية لكل قطاع نشيط وباعتبار مشاريع هياكل النقل، فإنه عند تسجيلها ضمن ميزانية التجهيزات يكون رأيها هو تحديد كيفية القيام بعملية التحكيم على مستوى مجلس الوزراء ومجلس الحكومة، ومن جهة أخرى إن مهامها تغطي الضرائب، الأملاك العامة، الرسوم الجمركية ومراقبة الحمولة.

**4.2 المركز الوطني للوقاية و الأمن المروري: CNPSR** انشأ في 27 فيفري 1987 هو هيئة عمومية ذات طابع إداري يكلف بتقديم سياسة وقائية للأمن المروري حسب نتائج لدراسات علمية حول حوادث المرور .

**5.2 المجلس الشعبي الولائي:** يحدد مخطط تهيئة إقليم الولاية ويراقب تطبيقها، يناقش كذلك ويفحص مخطط النقل الولائي، كما يمكنه التدخل في خلق التجهيزات "والتي منها النقل، وتجهيزات إستقبال المسافرين... الخ" والتي بسبب إبعادها، وإستعمالاتها، تتعدى قدرات البلديات.

• **الوالي:** يحيي، ينسق ويراقب نشاط عدد من خدمات مصالح الدولة والتي من بينها النقل، الأشغال العمومية، السكن والتجارة. الولاية يمكنها حسب إجراءات القانون رقم 90-09 المؤرخ في 1990/04/07 خلق خدمات عمومية للنقل الجماعي داخل إقليمها، وإستغلال هذه في خدمات ضمانه بواسطة رقابة حكومية، مفوضة إلى مؤسسة للولاية.

• **البلدية:** تتدخل في تنظيم النقل العمومي الحضري، حركة المرور في الطرق وتوقف السيارات في الواقع القانون 90-80 المؤرخ في 1990 المتعلق بالبلدية ينص على أن هذه الأخيرة مسؤولة على:

- تعديل أمن الطرق البلدية
- خلق خدمات حضائر توقف السيارات
- الأخذ بعين الإعتبار النقل المدرسي
- خلق خدمات عمومية للنقل الجماعي.

**6.2 مديرية النقل في الولاية:** هي عبارة عن هيئة مستقلة عن وزارة النقل موضوعة تحت سلطة الوالي مهامها يحددها المرسوم التنفيذي رقم 381/90 المؤرخ في 1990/11/24 المتعلق بتنظيم وسير إدارات النقل في الولاية.

مديرية النقل ليست حرة في قراراتها من جانب تحديد حجم النقل المعروض لإستخدام في الواقع، وزارة النقل يمكنها في أي وقت الإطلاع عن مديريةية النقل في الوسط الحضري.

## 7.2 مدرسة تطبيق تقنيات النقل: ENATT بباتنة أنشأت في 24 ماي 1980 مهمتها تكوين

إطارات مؤهلين في ميدان النقل البري ، مهمتهم المراقبة و التفتيش.

## 8.2 مكاتب الدراسات: هذه الأخيرة تقوم بانجاز مختلف المخططات و الدراسات الخاصة بالنقل .

## 9.2 شركات النقل: والمتمثلة في مختلف الشركات التي تقوم بتنظيم التنقلات على حسب النمط

(...,SNTF,SNTV )

## 10.2 السكان: فهم بمثابة العنصر المحرك لهذا القطاع، و كونهم المسؤول عن الحركة داخل

المدينة.

## 3. المخططات و الأدوات المتعلقة بالنقل:<sup>19</sup>

### 1.3 المخطط التوجيهي للطرق و الطرق السريعة schéma directeur des routes et du

(autoroutes) .

### 2.3 مخطط النقل (Plan de transport) : هو وسيلة تقنية يقام فيها بإنشاء برامج مالية واستثمارات

في آفاق زمنية مدروسة ،وتسيير مختلف أنظمة النقل وهو أكثر شمولية من دراسة الهياكل القاعدية حيث يحدد شروط و تسيير أنظمة النقل،يهدف الى:

- ضمان متابعة وربط نشاطات النقل المختلفة.

- تحديد مقاييس وضع الهياكل القاعدية .

- التحكم في استعمال وسائل النقل .

- إقامة نظام لكشف وتقييم الخلل في العمليات التي تمكن من تلبية الطلب في النقل.

- مسايرة التطور انطلاقا من المعطيات الحالية للطلب والتوقعات المستقبلية.

### ● كيفية إعداد مخطط النقل:

يتم إعداد مخطط النقل بالاعتماد على دراسة عامة تتضمن المراحل التالية:  
تحديد محيط الدراسة، تحديد آفاق الدراسة، تحليل الوضعية الحالية ، خلاصة النتائج ، استخدام نماذج و توقعات الحركة.

حيث يجب أن يحدد محيط الدراسة بدقة ويحصر على أساس تحليل معمول:

منطقة التأثير، توفر المعطيات ونوعيتها، التطور المتوقع في التعمير.

يمكن أن يكون محيط الدراسة بلديا أو حضريا أو ولائيا أو وطنيا يجب أن يوضع أفق للدراسة في إطار متطور قصير المدى أو متوسط أو طويل، كما يجب أن تتم عملية تحليل الوضعية الحالية على أساس المعطيات الموجودة أو الاستجابات أو التحقيقات المطلوبة إنجازها بمعرفة خصائص مجال الدراسة من الناحية العمرانية و التقسيم النموذجي للأعمال و المنشآت الأساسية وكذا طبيعة و مستوى عرض النقل .... وأهمية التدفقات والتنقلات الرئيسية.

<sup>19</sup> - الأستاذة غرابي نجلاء:محاضرات النقل الحضري السنة الثانية ماستر.مرجع سابق.



● من يقوم بإعداد مخطط النقل الحضري:

17 المؤرخ في 10 ماي / 1988 في ضوء التشريعات الحالية التي تدير النقل الحضري خاصة منها القانون 88

المتضمن توجيه النقل البري وتنظيمه ، فان اختصاص إعداد مخطط النقل الحضري يعود إلى مديرية النقل.

**3.3 مخطط السير ( Plan de circulation ):** هو مخطط يتعلق بمجموعة المقاييس الإدارية التي تعمل على تحسين شروط الحركة بالمدينة و تنظيمها وخاصة في وسطها ، ويحتل مكانة هامة في إعداد مخطط النقل من حيث الاحتياجات إلى هياكل قاعدية ثابتة ومتحركة ، يمر انجازه بعدة مراحل ويهدف إلى:

- الاستغلال الأمثل للهياكل القاعدية الموجودة ضمن المجال الحضري

- تحسين شروط حركة المرور وتسهيل سيولة الحركة من حيث السرعة التي لابد من دفعها واختصار الوقت وإن كان هذا المعيار يمس السيارات السياحية ولا يشمل وسائل النقل العام التي يجب أن يلتزم بالمحطات والسرعة التجارية.

- تهيئة وتحسين خدمات المساحات المخصصة للنقل الحضري واختيار أحسن الأماكن لها لتسهيل التنقل على الرجل والعربات معا، وكذلك تحديد المناطق الداخلية ضمن المحيط الحضري للمدينة.

**4.3 المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير** Plan directeur d'aménagement et d'urbanisme

**5.3 مخطط التهيئة الولائي ( Plan d'aménagement de la wilaya PAW )**

**6.3 مخطط الترابط الحضري ( Schéma de cohérence urbaine SCU )**

**7.3 المخطط الوطني للتهيئة العمرانية SNAT .**

**8.3 المخطط الجهوي للتهيئة العمرانية SRAT .**

**9.3 المخطط التوجيهي لتهيئة الحواضر الكبرى SDAAM:** يخص الحواضر التي يزيد عدد سكانها عن 300 ألف نسمة.

## خلاصة:

يلعب النقل دورا هاما في المجتمع إذ يعتبر الشريان الذي يربط بين الجغرافيا والتجمعات باختلاف وظيفتها ومساحتها (سكانية، إدارية، صناعية، زراعية... الخ) ، فالمجتمع يحتاج إلى نظام لنقل الأفراد من مختلف الأماكن حسب الحاجة وكذلك للمساعدة على توزيع السكان بطريقة أفضل تضمن استمرارية وتشجيع مشاريع التنمية.

أما النقل الحضري فيعد الرابط الأساسي لمختلف أجزاء المدينة فهو مجموع التقنيات و البنى التحتية والوسائل التي تضمن تنظيم تنقلات الأفراد والسلع في الوسط الحضري في ظروف مثلى

،وهذا الأخير متعلق بتوسع المدينة و الكثافة السكانية،و يعتبر هذا النوع جد اقتصادي للطاقة و اقل تلويثا للبيئة.

و نظرا لأهمية هذا العنصر وجدنا أن الجزائر و على غرار البلدان الأخرى أعطته أهمية كبيرة، فقد عددت الفاعلين في تسيير النقل باختلاف مستوياتهم،و قامت بانجاز مختلف المخططات و المشاريع التي تضمن تسييره بشكل امثل.

و على الرغم من هذه الانجازات وكذا الدور المهم الذي يلعبه النقل داخل الأوساط الحضرية عانى و لا يزال يعاني من عدة مشاكل ما استوجب البحث عن أداة ناجعة تمكن المدن من التدخل على مجالها للتقليل من هذه المشاكل وقد تجلت هذه الأداة في المشروع الحضري الذي سندرسه في فصلنا التالي.

## الفصل الثاني

المشروع الحضري كمنهجية لإنشاء و تطوير  
مشاريع النقل

## الفصل الثاني: المشروع الحضري كمنهجية لإنشاء و تطوير مشاريع النقل

تمهيد

أولاً: تعريف المشروع الحضري.

ثانياً: مبادئ المشروع الحضري

ثالثاً: أهداف المشروع الحضري.

رابعاً: تحديات المشروع الحضري.

خامساً: مقاييس و سلالمة المشروع الحضري.

سادساً: المتدخلون في اطار المشروع الحضري و دورهم الجديد في المدينة.

سابعاً: النقل ضمن المشروع الحضري.

ثامناً: أمثلة لتجارب بعض المدن .

1. التجربة الفرنسية( ترامواي مدينة بوردو).

2. التجربة المغربية( ترامواي الرباط سلا).

3. التجربة الجزائرية( مترو الجزائر).

خلاصة

## تمهيد:

تعتبر المدينة مكان للتعايش تتفاعل فيه العلاقات الاجتماعية، الاقتصادية، والترفيهية وهي عبارة عن وحدة متكاملة محددة بالفضاءات المبنية والغير مبنية، وينتج عن هذه التفاعلات أحيانا ما يسمى المشكل الحضري (كزحمة السير، الاكتظاظ السكاني، عجز في التجهيزات .....الخ)، ولحل هذه المشاكل يجب انجاز مشاريع حضرية لتوفير كل الخدمات والمستلزمات اللازمة لحياة السكان فقبل العشريات الأخيرة يظهر أن المشروع الحضري متواجد في أغلب الخطابات. هذا الاهتمام المتزايد يرجع أساسا إلى التغير الذي حدث في الأفكار و التطبيقات فيما يخص تهيئة المدن، فقد أصبحت أغلبية المدن تعتمد في معالجة المشاكل التي يعاني منها مجالها الحضري ونجد هذا بصورة واضحة في مجال النقل.

ولهذا أردنا بهذا الفصل إعطاء تعريف للمشروع الحضري وإبراز أنواعه ومختلف أبعاده و مستوياته، ورفقناه ببعض الأمثلة عن تجارب لمدن عالمية و محلية استعملت المشروع الحضري كأداة للتدخل على مجال النقل بغية تحقيق أهداف مختلفة من بينها ضمان الاستمرارية الحضرية وحل مشكل الاختناقات المرورية...الخ.

### أولاً: تعريف المشروع الحضري :

ظهر المشروع الحضري في السبعينيات في أوروبا وهذا للتضاد مع مبادئ العمران الوظيفي، في محيط اقتصادي واجتماعي، حيث أصبح الفكر اليوم يعطي الأولوية إلى إعادة تحضر المدن، والأولوية ليست فقط لتنظيم وتوجيه ومراقبة النمو الحضري ولكن هو البحث عن طرق جديدة لترقية، وتطوير المناطق الوسطية والإنقاص من التوسع المفرط.

- ويمكن تعريف المشروع الحضري بأنه أسلوب جديد لتسيير المدينة و مقارنة جديدة للتدخل المجالي، تعمل على إدماج مختلف الفاعلين وعلى التنسيق بين مختلف قطاعات التخطيط الحضري حيث تعرفه " ARIELLA MASBAMGI " بأنه إستراتيجية تفكر في المدينة وترسمها، وهو تعبير معماري عمراني لتشكيل المدينة التي تعمل وفق تحديات اجتماعية، اقتصادية، حضرية وإقليمية<sup>16</sup>.

أما " CHRISTIAN DEVILLERS " فترى أنه : «المشروع الحضري يعالج تهيئة الفضاء في ميدان الواقع»<sup>17</sup>.

المشروع الحضري هو ترميم للربط بين المكان ومحيطه ووسيلة لأداء العمران وجعل المدينة أكثر وظيفية ومنه يمكن القول أن المشروع الحضري : هو محاولة لتحسين نوعية الحياة الحضرية من خلال دمج مختلف الفاعلين في الإنتاج الحضري، وخلق التناسق وإلغاء القطاعية بين مختلف قطاعات المدينة، من أجل تقليص المشاكل الناجمة عن سرعة تطور المجال الحضري، أي أنه إطار واسع للتدخل والتفكير على عدة مستويات.

### ثانياً: مبادئ المشروع الحضري:

- المشروع الحضري يفكر على انه آلية و نتيجة و ليست نتيجة بدون آلية.
- المشروع الحضري من أولوياته أنه يفكر في المدينة المتواجدة و ليست في التنمية المستدامة .
- ينص على ضرورة إدماج مختلف الأبعاد في مجمل مبادئه الاقتصادية و الجمالية و التقنية .
- ضرورة إدماج مختلف الفاعلين في المدينة و خاصة السكان .

<sup>16</sup> - ARIELLA MASBAMGI : les projet urbain à la française , édition le moniteur – paris , 2002 , p : 61

<sup>17</sup> - CHRISTIAN DEVILLERS :le projet urbain , Ed du pavillon de l'arsenal , paris ,1994-

- المشروع الحضري يجب أن لا يعطي أفكار خيالية بل معطيات يمكن تطبيقها و عدم وجود مضايقات ( فكرة الإنتاج و التغير ).

- المشروع الحضري مفتوح و متغير .

### ثالثا: أهداف المشروع الحضري<sup>18</sup>:

المشروع الحضري هو استجابة لمختلف اختلالات المدينة من خلال إستراتيجية تهدف إلى التطوير الاجتماعي، ألمجالي، والاقتصادي لمجال ما، تطور مستدام في مكان وزمان وذلك من خلال:

- تحسين استعمال، النوعية الدينامكية الاقتصادية والثقافية والعلاقات الاجتماعية في مجال حضري .
- ضمان سهولة الوصول إلى الفضاءات العمومية، السكن،التجهيزات ووسائل النقل من خلال مبدأ المساواة والتعاون .

- الاهتمام بنوعية المجال الحضري العمومي، بالعمارة، المناظر و المحيط الطبيعي وكذلك تامين الإرث.

- تحقيق مبادئ التنمية المستدامة من خلال استعمال عقلاني للفضاء في ظل ضمان وظيفة الهياكل القاعدية و مختلف الشبكات.

- يهدف إلى تحقيق ديناميكية ووحدة المدينة، والتي لا يمكن أن تتحقق إلا من خلال تحضر سياسي قوي يجنب المدينة الإنقطاعات الحضرية، الفيزيائية، الوظيفية و الاجتماعية.

- العمل على دعم وتقوية وسائل التخطيط الحضري.

- إيجاد توازن معماري وعمراني لخلق نشاط داخل المدينة.

- الحفاظ على البيئة الطبيعية والعمرانية و حل المشكل البيئي .

- يهدف إلى إيجاد حلول للمشاكل التي تعاني منها المدينة.

إذن فالمشروع الحضري هو مقارنة تهدف إلى: تحسين نوعية الحياة، دمج مختلف الفاعلين في تحقيق التنمية الحضرية المستدامة، و تصحيح أخطاء التخطيط الحضري، حيث أن كل مشروع حضري هو مقارنة خاصة تستجيب لوضعية خاصة، و تختلف هذه الأهداف حسب متطلبات هذه الوضعية.

### رابعا: تحديات المشروع الحضري<sup>19</sup> :

يتدخل المشروع الحضري بطريقة نقطية أو في إطار عمليات معقدة للتهيئة تتضمن هدم، إعادة بناء، إعادة تهيئة... الخ.

#### 1. التحدي الاجتماعي:

مبدأ ظهور المشروع الحضري هو مبدأ اجتماعي بالدرجة الأولى، هدفه حل المشاكل الاجتماعية ومصالحة الفرد مع محيطه، ويهدف إلى :

- المحافظة على التجانس الاجتماعي و التعرف الدقيق على التركيبة الاجتماعية وتشجيع الحوار و مشاركة السكان.

- تطوير سكان المناطق المتدخل عليها، تطوير متناسق مع التطوير العمراني والمعماري للمنطقة.

<sup>18</sup> - BOUCHERIT Sihem, mémoire magistère, constantine, Option : Urbanisme, L'utilisation du Projet Urbain dans la requalification des grands ensembles

<sup>19</sup> - charles Bachofen et nicole bouchfen : élément pour comprendre le projet urbain , Strasbourg , p : 25 ,30,32



## 2. التحديات البيئية:

التوسع الحضري المستمر يؤدي إلى تهديد الفضاءات الطبيعية خاصة بالتلوث و كذلك بالاستغلال المتزايد والمتسارع للطاقة. وفي نفس الوقت لا يمكن إتباع مبدأ إعادة بناء المدينة فوق المدينة كأسلوب وحيد للنمو الحضري ، ما يستدعي البحث عن نمو حضري داخل المناطق المعمرة أساسا قبل اللجوء إلى التوسع خارج المدينة لاستغلال أمثل لفضاء متناسق ومتجانس مع مبادئ التنمية المستدامة.

## 3. التحدي الثقافي:

المدينة هي تجسيد وترجمة لنظام اجتماعي، ثقافي وجداني تعبر عن ساكنيها لأن الإنسان ليس بحاجة إلى مجال منظم فقط بل أيضا شاعري ورمزي، الشيء الذي أصبح مفقود في مدننا الحالية. حيث ينص المشروع الحضري من الناحية الثقافية على إعادة استرجاع هذه المبادئ ويدافع على إعادة تنميته وإعادة استغلال القيم الثقافية للمدينة، وترسيخ القيم التاريخية لكل مدينة ومجال حضري نحو دمج اجتماعي مع باقي المدينة.

## 4. التحدي العقاري: و يهدف إلى:

- إعداد سياسة عقارية تمثل إرادة إستراتيجية فعلية لتنظيم التدخلات في المدى القريب، المتوسط والبعيد
- دمج إدارات التهيئة، السكن، العمران والعقار من أجل دعم التجانس بين التدخلات الحضرية وتجنب القرارات القطاعية .
- تشجيع خلق هيئات عقارية، عمومية وخاصة.
- خلق أدوات عمرانية جديدة تحدد الحقوق المطبقة للإجراءات العقارية وتوضح في نفس الوقت الجانب العمراني للمشروع .

## 5. التحدي المالي:

- التحكم في التحدي المالي يعني التكلم في المنافسة الاقتصادية بين المدن وتمويل العمليات المعقدة المرتبطة بالمشروع الحضري :
- المنافسة الاقتصادية بين المدن : هو مبدأ مستنبط من علم الاقتصاد، حيث الهدف من المنافسة هو جعل المدينة أكثر جاذبية بالنسبة للسياح والممولين.
- تمويل العمليات الثقيلة في التدخل الحضري .

## 6. التحدي العمراني:

يهدف المشروع الحضري إلى تحسين الصورة الحضرية للمدينة والتي تلعب دورا مهما في جذب المستثمرين والسياح، وبالتالي تطوير الاقتصاد الحضري المحلي، وذلك يتحقق من خلال إعادة ترميم وخلق وسيط بين التقنيات الحضرية المطبقة، تكنولوجيات التدخل و بين ثقافة المجتمع أي من خلال خلق تركيبة حضرية مقربة من الإنسان، فالمشروع الحضري يتعلق قبل كل شيء بالمدينة المتواجدة

## 7. التحدي السياسي:

تراجع القطاع العمومي وإعادة النظر في مبدأ التخطيط الكلي والقوانين الصلبة ومركزية القرارات، فشل النظام الاقتصادي الموجه وإتباع نظام الاقتصادي الحر له تأثير كبير على الجانب السياسي، وخاصة في مجال العمران وذلك بالتوجه نحو مبدأ التضامن، تشجيع الاستثمار والبحث عن فاعلين جدد أي إتباع نظام قرارات لا مركزي مرن يشجع :

- مبدأ الذهاب والإياب في إعداد المشاريع وتصحيح أخطاء الماضي كذلك الهروب في الحالات الضرورية من صلابة أدوات التعمير القانونية .
- فتح المجال أمام فرص الاستثمار في ميدان العمران و كذلك إتباع مشاورة ومشاركة واسعة بين الفاعلين الحضريين في إعداد مختلف المشاريع.

**خامسا: مقاييس و سلالم المشروع الحضري :** المشروع الحضري هو عملية للتدخل المجالي تعمل على الحد من التدهور المستمر لإطار المعيشة الحضرية فيتحول من تدخل فعلي للتخطيط الحضري المحدد في الزمان والمكان المعين إلى مشروع نقطي بسيط يمر بمختلف مستويات و سلالم التخطيط، فهو يسعى إلى إيجاد حلول لمختلف المشاكل الحضرية، وخلق ديناميكية حضرية سوسيو-اقتصادية في مجال معين وهذا ما يؤدي إلى تمثيله بطرق مختلفة حسب حجم المجال، فالمشروع الحضري يعد مزدوج، من جهة مشروع ومن جهة أخرى حضري وهذا ما يؤدي إلى وجود عدة مقاييس متغيرة حول التدخل على المدينة.حيث نجد:

**1. المشروع الحضري السياسي أو مشروع المدينة :** هو مشروع يغطي المدينة يقترح صور جماعية لمستقبل المدينة هذا المشروع عليه أن يمس الأشخاص .

هذا المشروع يدور حول هوية جماعية و مشتركة وهو تخطيط إستراتيجي لمدينة الغد و هو مجال تجنيد مختلف المتدخلين حول الصورة المستقبلية للتخطيط المستقبلي مع تحديد التحديات المعنية و المهمة و هو يعطي كل احتياجات المواطن , اختيار محور واحد يسير عليه من أجل كل احتياجات المدينة و بعد ذلك يقوم بعملية التجسيد .

**2. المشروع الحضري العلمي أو عملية حضرية كبيرة :** تمثله عمليات حضرية ذات أهمية نسبية (يغطي مساحات معينة ) و هو متعدد الوظائف يجمع ما بين متدخلين خواص و عوام , يحث على ضرورة الإنشاء و التسيير الكامل .

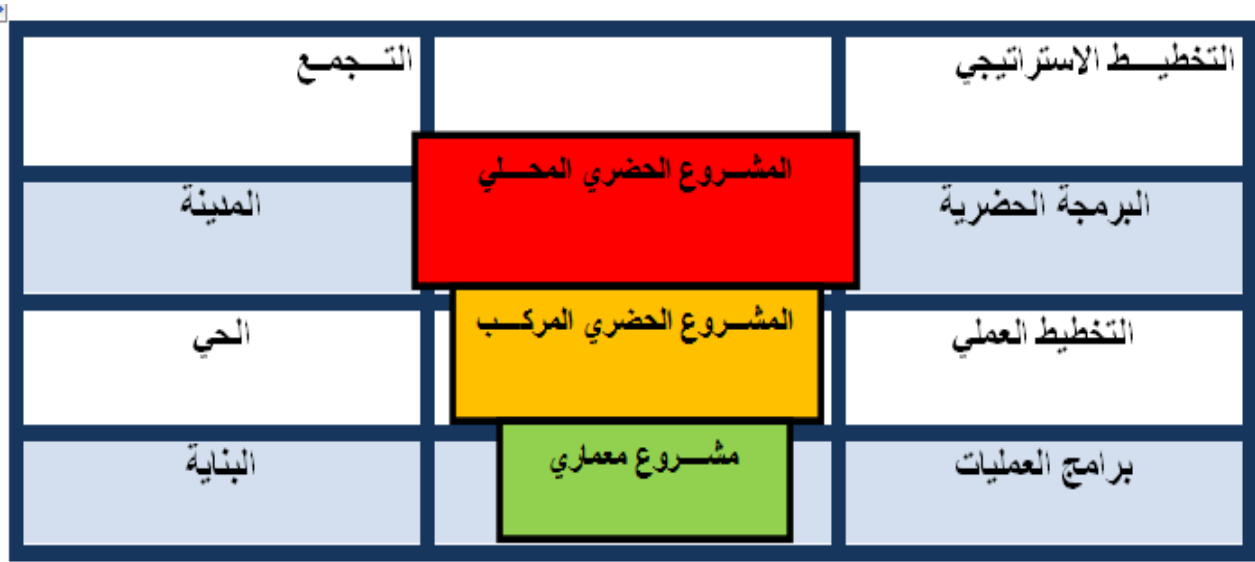
المشروع الحضري العملي المعقد هذا التعقيد يظهر بطريقة طبيعية عند محاولة تجسيد أهداف تم تسطيرها في ظل إستراتيجية شاملة في إطار برنامج معين على مستوى جزء من المدينة .

المشروع الحضري متواجد على ثلاث مستويات :

- مرحلة الإنشاء و التفكير:
  - مرحلة ما قبل التنفيذ : يتم توزيع المهام على مختلف المتدخلين و دراسة الصلاحية و الميزانية .
  - مرحلة التنفيذ : من بين أهم التدخلات في المشروع الحضري هي التجديد و إعادة الهيكلة .
- 3. المشروع المعماري ذو البعد العمراني :** في هذه شهدت على مرفولوجية الحضرية و الأشكال و المواجهات الحضرية و العلاقات الفيزيائية و البعد الجمالي , العودة إلى التراكيب الحضرية و محاولة التدعيم صورة أحسن للمدينة .

و المخطط التالي يلخص مستويات و سلالم المشروع الحضري:

الشكل (01) : سلاسل ومقاييس المشروع الحضري



المصدر: من انجاز الطلبة

سادسا: المتدخلون في إطار المشروع الحضري ودورهم الجديد في المدينة :

الشكل (02): المتدخلون في إطار المشروع الحضري

### المتدخلون في إطار المشروع الحضري ودورهم

**المتدخل السياسي: (الدولة والجماعات المحلية)**  
يتمثل دورها في اتخاذ القرارات في كل انواع التدخل التي تخص الجانب الحضري وتعرف القواعد و مخططات التعمير و الهياكل القاعدية...الخوله عدة مقاييس(وطني جهوي محلي)

**- المتدخل الاقتصادي :** يتمثل في الشركات بمختلف أحجامها، سواء كانت متوسطة أو كبيرة والتي تساهم في تطوير المدينة عن طريق قدراتها المالية والتشجيع على الاستثمارات التي تزيد من جاذبية المدن.

**- المتدخلين المختصين في المجال :** وهم الذين يوجهون تنظيم المجال في جميع مظاهره الصغيرة و الكبيرة ويتعلق بالمهندس المعماري، العمراني، مهندس التهيئة...وذلك بالتنسيق مع المتدخل السياسي والاقتصادي .

**متدخلين جماعيين في المدينة :** يتعلق بالجمعيات بمختلف أنواعها والتي جمعت عدد من المواطنين ( جمعيات خاصة بالسكن، البيئة... ) والتي تشكل مجموعة ضغط وتنظيم من أجل الوصول إلى الهدف المنشود .

**المستعملين السكان ومستعملي المجال** يكمن دورهم في المشاركة في ابداء ارائهم حول المشاريع.

المصدر:من انجاز الطلبة

### سابعا: النقل ضمن المشروع الحضري:

يعتبر المشروع الحضري منهجية للتدخل على المدينة في مختلف قطاعاتها الحضرية، فهو يهدف بالدرجة الأولى إلى التخطيط الدقيق لضمان نجاح المشاريع. و يعتبر النقل الحضري العصب الذي يربط هذه القطاعات، وعلى هذا الأساس صنفه المشروع الحضري ضمن أولوياته وانعكس ذلك بالتدخل على هذا القطاع وفق عدة خطط متعددة المستويات (قريب، متوسط و بعيد)، تهدف إلى توفير سيولة في التنقلات كما تضمن حركة الأفراد بالاعتماد على مبدأ المشاورة، وتتم بثلاث مراحل رئيسية وهي:

- التحليل: يقوم على أساس دراسات وملاحظات لواقع النقل في منطقة ما.
- الاستخلاص: و يكون باستنتاج نقاط القوة و نقاط الضعف على مستوى الشبكة و الهياكل بهدف تحديد نوع التدخل الملائم.
- التدخل: و يتم من خلال وضع إستراتيجية تتضمن عدة تدخلات تطبق على المجال الحضري (قطاع النقل) يتم بها معالجة المشاكل المطروحة.

### ثامنا: أمثلة لتجارب بعض المدن:

1. التجربة الفرنسية: ترامواي مدينة بوردو (عند استعمال الترامواي كأداة لإحياء ديناميكية جديدة في مركز المدينة)<sup>20</sup>:  
1.1 الإشكالية:

عرفت مدينة بوردو مشروع كبير وواسع تمثل في انجاز شبكة للترامواي، حيث اعتبر هذا المشروع الحل الأمثل لتحسين وضع مركز المدينة و إعطائه ديناميكية جديدة. أتى ذلك بعد التمزق الحضري الذي شهدته المدينة (توسع مفرط ومنتشر في الضواحي، إهمال المركز، انتشار التلوث...الخ)،

فقد وضع أول خط للترامواي سنة 1898 ليصل طول الخطوط عام 1946 إلى 200 كلم، غير انه لم يلقى إقبالاً أمام التطور الكبير الذي عرفته السيارة و الحافلة آنذاك، و لكن وبعد التطور المستمر الذي عرفته مدينة بوردو تشبعت شبكة الطرق ما زاد من الهجرة و الابتعاد عن المركز، استلزم ذلك العودة إلى الترامواي كونه الوسيلة القادرة على خلق نظام نقل سهل و جاذب إلى وسط المدينة، و ترجمت بتدخلات على المجال الحضري من تهيئة و إعادة تأهيل وتحسين للمعالم الأثرية و الأماكن العمومية... الخ لتتكون في الأخير شبكة ترامواي مركبة من ثلاث خطوط (A,B,C)، ليحقق الترامواي جزء كبير من الأهداف الموضوعة، مرتبة على النحو التالي:

\* **الخط (A):** هو أطول خط بين الخطوط الثلاثة ، يحتوي على طريق متفرع في نهاية المسار يمر على التجمعات الغربية في الشمال الشرقي يقطع مدينة Garonne عبر الجسر.

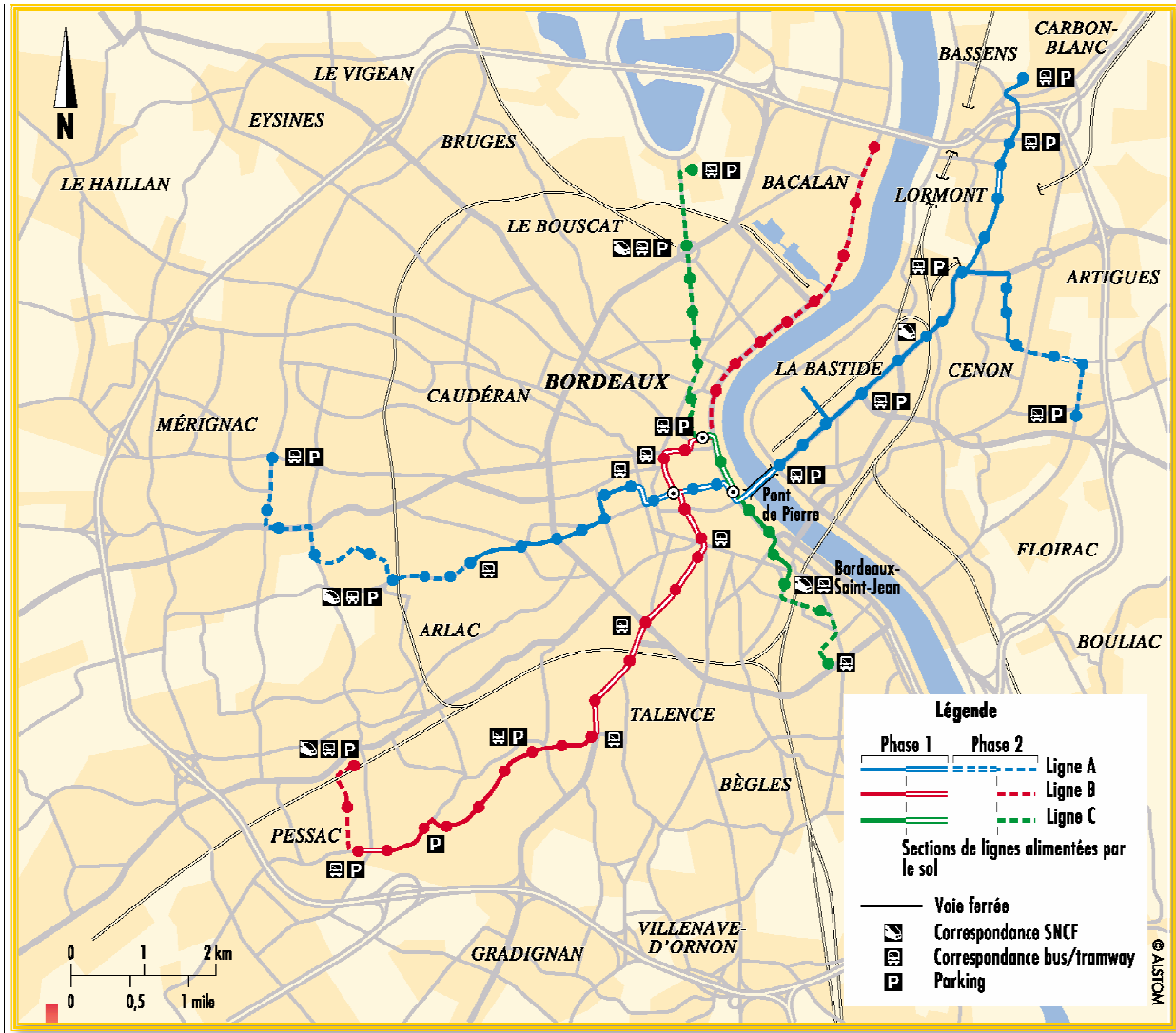
يتطابق مع الخطين الآخرين B,C في مركز المدينة ( la station Hôtel de ville ) و مع الخط (C) في ( la station Buttiniere )، الجزء الشمالي يتجه نحو مدينة .

(Lormont et Bassens/Canon-blanc) الجزء الآخر يتجه نحو مدينة (Cenon et Floirac) بالجنوب ، وذلك لنشيط و تطوير الأحياء المعزولة عن وسط المدينة.

\* الخط (B): يتجه شمال- شرق ، جنوب –غرب بطول قدره 15.2 كلم و 32 محطة يقطع بوردو و بلدي (Talence et Pessac) يتطابق مع الخطين الآخرين في وسط المدينة.

\* الخط (C) : هو الأقصر بين الخطوط الأخرى بطول 8.3 كلم و 17 محطة .

الخريطة (01): مسار الخطوط الثلاث لترامواي بوردو



المصدر: [http://tram.bordeaux.free.fr/plan\\_lignes\\_tram\\_bordeaux.htm](http://tram.bordeaux.free.fr/plan_lignes_tram_bordeaux.htm)

## 2.1 مراحل انجاز المشروع: تم انجاز المشروع على مرحلتين:<sup>21</sup>

\* **المرحلة الأولى (2000-2005):** تم فيه انجاز ثلاث خطوط بطول إجمالي قدره 24.5 كلم و 54 محطة بتكلفة 690 مليون اورو.

- الخط (A) يربط بين (Saint-Augustin et Lauries/la Morlette)

- الخط (B) يربط بين (Quinconces et Bougnard)

- الخط (C) يربط بين (Quinconces et gare Saint-jean)

\* **المرحلة الثانية (2006-2008):** تم فيها التوسع في الخطوط الثلاث بطول إجمالي قدره 19.6 كلم و 35 محطة بتكلفة 560 اورو.

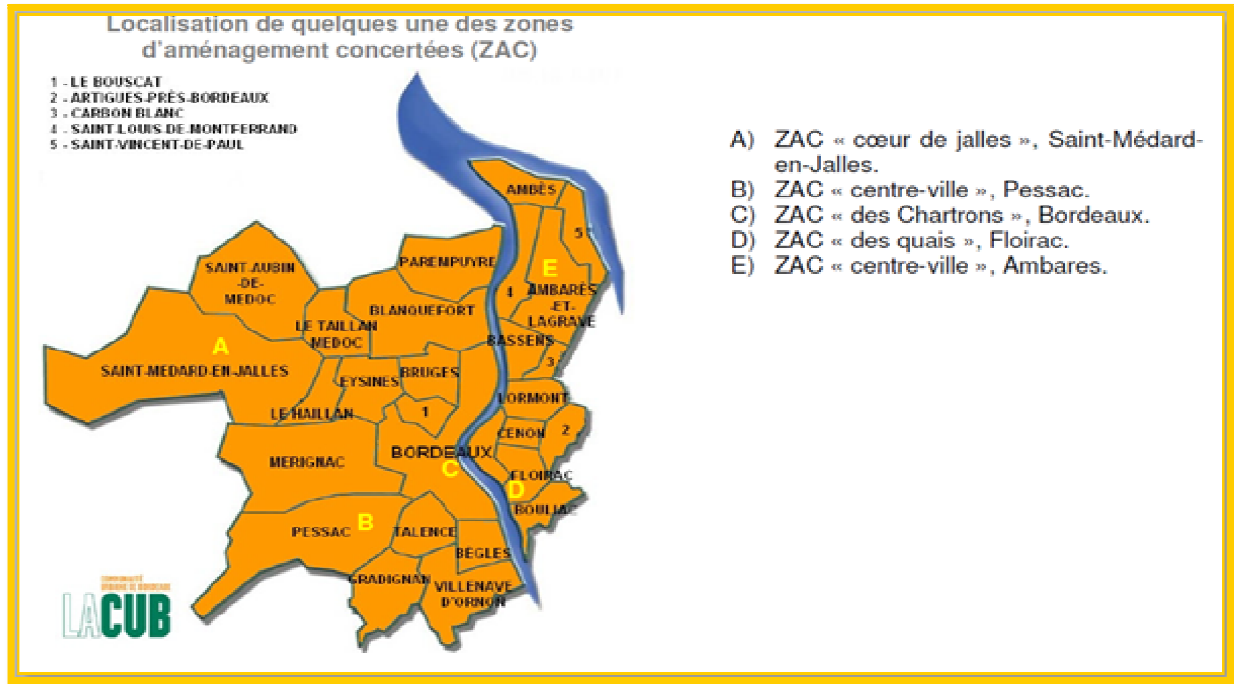
رافق هذا المشروع عدة تدخلات طبقت على مناطق متفرقة في المدينة على طول الخطوط و خاصة على مستوى المواقف و الحظائر. و قد أطلق على المناطق المتدخل عليها اسم ZAC و تعني (les zones d'aménagement concerté)، مست هذه العمليات كلا من الطرق و السكنات والأماكن العمومية والتجهيزات، وقد وضعت لتحقيق عدة أهداف منها جذب السكان نحو مركز المدينة. و كذلك إعادة تهيئة الأحياء بشكل يتماشى مع وسيلة النقل الجديدة الترامواي ويحقق السيولة في التنقلات و راحة للسكان .

الخريطين (02-03): مختلف مشاريع (ZAC) المنجزة و المقترحة.



<sup>21</sup> - [http://tram.bordeaux.free.fr/plan\\_lignes\\_tram\\_bordeaux.htm](http://tram.bordeaux.free.fr/plan_lignes_tram_bordeaux.htm)





المصدر: WWW.la CUB.com

### 3.1 أعمال التهيئة المرافقة لإدراج شبكة ترامواي بور دو على بعض الأماكن المهمة:

#### 1.3.1 ساحة la victoire:

لا تعتبر ساحة la victoire نواة لحركة المرور فقط ، فهي أيضا نقطة عبور للسيارات المتجهة من و إلى معظم المناطق المحيطة بها، و زيادة على ذلك فهي بمثابة مكان التقاء لسكان المنطقة، ولكن التعديلات العشوائية التي ثارت على بنيتها جعلتها تفقد هويتها و أهميتها تدريجيا إلى أن صارت عبارة عن مكان عبور عادي.

و لهذا كان الهدف من تمرير خط الترامواي على هذه الساحة هو رد اعتبارها و إعادة هويتها المفقودة و كان ذلك بالقيام بعدة عمليات تهيئة جعلت منها في الأخير ساحة تتميز بوجود ثلاث أقطاب وظيفية وهي:

- قطب للتبادلات الذي خلق التقاء مختلف أساليب التنقل: موقف الترامواي ، الدراجات و الحافلات و سيارات الأجرة.

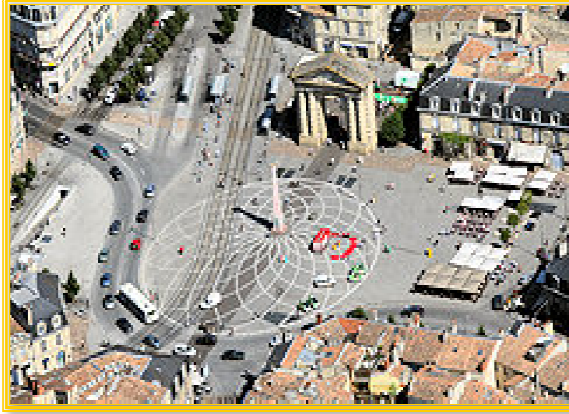
- قطب للخدمات يقدم مختلف الخدمات للمسافرين (مقاهي، مطاعم ....) تتوضع بشكل مترابط.

- إنشاء حظيرتين تحت الأرض وضعت لتكون قريبة من موقف الترامواي و ذلك لعدم حجب الرؤية و ترك المجال مفتوح أمام حركة المشاة.

والصور التالية تبين ساحة la victoire بعد انجاز خط الترامواي .

المخطط (01): تصور مسار الترام في ساحة la victoire

الصورة (13): ساحة la victoire بعد انجاز خط الترامواي



المصدر : [http://tram.bordeaux.free.fr/plan\\_lignes\\_tram\\_bordeaux.htm](http://tram.bordeaux.free.fr/plan_lignes_tram_bordeaux.htm)

### 2.3.1 ساحة Paul Doumer

كانت بإدراج مسار الترامواي في قلب الساحة و التقليل من مساحة المسارات المخصصة للسيارات و فتح المجال أمام المشاة ، كما تم تخصيص مسارات خاصة بالدراجات، تعزيز الإنارة العمومية و النباتات ، هذا ما أعطاه حيوية أكثر و جعلها مكان جاذب.

الصورة (14) : مسار الترامواي بساحة Paul Doumer



المصدر : [http://transclermont.itrams.net/autres%20r%E9seaux/bordeaux/Bordeaux\\_fr.pdf](http://transclermont.itrams.net/autres%20r%E9seaux/bordeaux/Bordeaux_fr.pdf)

### 4.1 انعكاسات الترامواي على المدينة:

- إعطاء ديناميكية تجارية و اقتصادية في المدينة.

- ارتفاع كبير في نسبة الجذب السكاني و التردد ( حيث الأحياء التي يمر عليها الترام 66%).

- ارتفاع عدد المؤسسات الصناعية بنسبة 21.8 % (1999-2008)، حيث قدرت نسبة المؤسسات المتضوعة على طول المسارات بـ 14.6%.

- انعكاس ايجابي على مستوى التجارة حيث 68 من التجار يعتبرونه عامل أساسي في تنقل و جذب الزبائن.
  - مواكبته لمجموعة من العمليات العمرانية ( التحسين،التنظيم و الهيكله , إعادة التنظيم ....).
  - توفير الراحة و التقليل من الأخطار التي يتعرض إليها المسافر يوميا.
  - تحسين وتسهيل عملية التنقل .
  - خلق استمرارية على مستوى المسارات .
  - الربط بين الأحياء، مع خلق دمج اجتماعي بين السكان.
2. التجربة المغربية: ترامواي الرباط – سلا ( استعمال الترامواي كأداة لتحقيق الاستمرارية الحضرية):



## 1.2 الإشكالية:

عرف تجمع الرباط – سلا تطور مهم في عدد السكان حيث بلغ 1.38 مليون سنة 2004 و 2 مليون سنة 2012، مما نتج عنه طلب كبير على النقل و زيادة في الحظيرة السكنية (ظهور تجمعات الضواحي)، رافق هذا التسارع الكبير ظهور عدة مشاكل في التنقل منها الاحتياج المفرط في التنقلات المهمة (التنقلات اليومية). هذا ما استلزم إعادة تنظيم وسائل النقل و المواصلات لتسهيل حركة المرور في مركز التجمع لمدينتي الرباط وسلا، وكان ذلك بانجاز خط للترامواي يربط بين هاتين المدينتين، هذا الأخير مر بعدة دراسات بدأت من سنة 1982 إلى أن دخل حيز الخدمة سنة 2010، يتكون هذا المشروع من خطين رئيسيين هما:

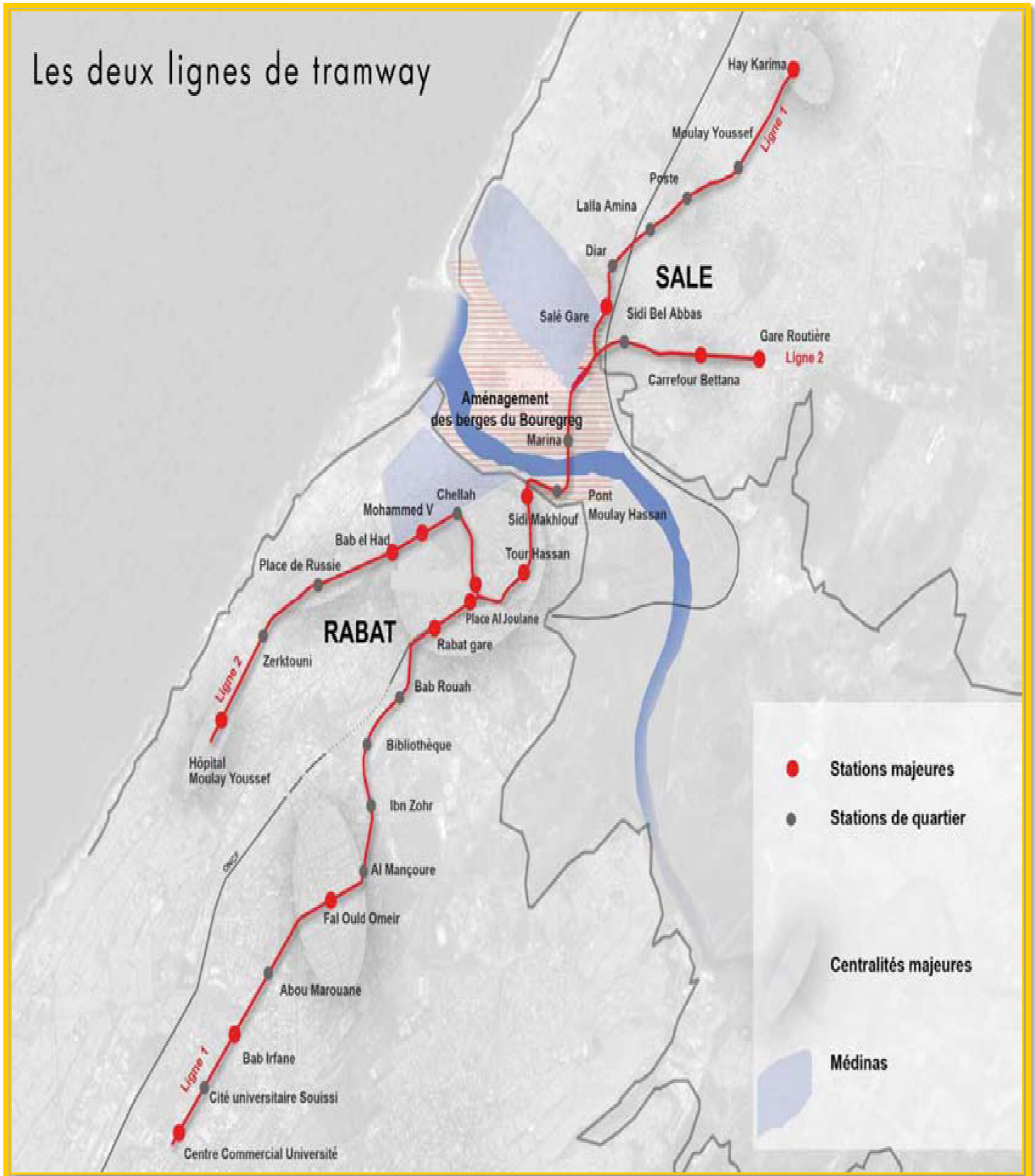
**\*الخط رقم 01:** الخط المهيكل للتجمع الحضري من حي كريمة بسلا إلى حي أكادال بالرباط على مسافة 7.11 كلم، ويشمل هذا الخط الأقطاب الرئيسية للمدينتين.

**\* الخط رقم 02:** خط خاص بسكان الأحياء ذات الكثافة السكانية المرتفعة، مثل حي يعقوب المنصور

بالرباط وبطانة بمدينة سلا على مسافة 7.8 كلم.

و الشكل يوضح مسار الخطين الرئيسيين لترامواي الرباط - سلا

الخريطة (04):مسار خطي الترامواي بمدينة الرباط، سلا



المصدر : pdf. tramway rabat-salé dossier de présentation

## 2.2 أهداف المشروع: تجلت أهداف المشروع في هدفين رئيسيين هما:

### • تلبية الطلب على النقل: وذلك بـ

- تقديم سعة نقل تتوافق مع الطلب.
- تحسين الوصولية الى التجهيزات الكبرى.
- تحسين فاعلية النقل الجماعي.
- إنعاش الخدمات التي عرفت إرهابا جراء النقص في العرض على النقل.

### • إعادة الهيكلة الحضرية:

- تعزيز العلاقة بين مركزي المدينتين .
- تحسين نوعية الحياة و المجال في مركز ي المدينتين.
- تحسين المنظر الحضري أو الشكل الحضري بتجديد و خلق مجالات جديدة للحياة.

## 3.2 السيناريوهات:-

- تطوير شبكة البنى التحتية البرية بشبكة جديدة لتخفيف حركة المرور في مركز المدينة .
- تحسين شروط التنقل بالأساليب النقية ( المشي و التنقل بالعلّتين ) و ذلك بتهيئة مسارات للدراجات و حظائر لها.
- و أخيرا إنشاء خط لشبكة الترامواي يضمن ربط مدينة الرباط و مدينة سلا .

## 4.2 الإدراج الحضري لخط الترامواي الرباط – سلا:

تركزت هذه العملية على إدخال سكة الترامواي ضمن شبكة الطرق الموجودة بعرض 7 م ، هذا ما تطلب زيادة في عرض الطريق و ذلك لترك المجال لحركة المشاة و السيارات، و قد اعتمدت طريقتين في إدراجه حيث 70 % من الخط وضعت بشكل محوري و ذلك ليكون رابط يوصل بين مختلف المحاور الرئيسية للمدينة ، وأما الباقي فوضع بشكل جانبي وبهدف التقليل من الأعمال و التأثيرات على حركة المرور .



[illegible]

**5.2 انعكاسات إدراج خط ترامواي الرباط - سلا على بعض النقاط المهمة :**  
**1.5.2 على مستوى ساحة الجولان:**

Plan de la station de tramway de la Cathédrale à Bordeaux. Le plan illustre la configuration des voies de circulation, les zones piétonnes, les parkings et les commerces. Les éléments clés sont :

- Station tramway ligne 1** : Située au centre du plan, avec une zone de **Parvis** adjacente.
- Voies de circulation** :
  - Rue Laplace** : Voie principale traversant la station.
  - Rue Er Ryad** : Voie à droite de la station.
  - Rue Laplante** : Voie en haut à droite.
  - Rue Laplante** : Voie en haut à gauche.
  - Rue Er Ryad** : Voie en bas à gauche.
  - Rue Laplante** : Voie en bas à droite.
- Zones piétonnes** :
  - Plateau piétonnier** : Zone centrale adjacente à la station.
  - Plateforme du tramway** : Zone de circulation des tramways.
- Parkings** : Plusieurs zones de stationnement sont indiquées par des lettres **P** dans des carrés bleus.
- Commerces** : Zones commerciales sont indiquées par des lettres **C** dans des carrés bleus.
- Marquage vélo** : Zone dédiée aux vélos, indiquée par une lettre **V** dans un carré bleu.
- Autres éléments** :
  - Hotel de Région** : Situé en haut à gauche.
  - Cathédrale** : Située au centre, à l'ouest de la station.
  - Tronçon sous étude** : Zone indiquée par une lettre **T** dans un carré bleu.

36



المخطط (05): مخطط تصوري لمرور خطي الترامواي رقم 1 و 2 على ساحة الجولان



المصدر: [WWW.GOOGLEEarthla](http://WWW.GOOGLEEarthla) place de joulane

صورة (15): صورة جوية لساحة الجولان بعد انجاز مشروع الترامواي سنة 2010



المصدر: [WWW.GOOGLE/image](http://WWW.GOOGLE/image) tramway rabat-salé

- **التأثير على ساحة الجولان :** على غرار المظهر الجميل الذي تكتسبه المدينة من مواقف جديدة و ارصفة و ساحات مهيأة و كذلك من فوائد تعود على البيئة ، كان للترامواي اثر آخر على ساحة الجولان و هو تجديد المجال و مصالحه سكان المنطقة مع أحيائهم. و كذلك حررها من الضغط الكبير للسيارات، حيث صارت مخصصة أكثر للمشاة و الترامواي كما جهزت بمجالات مفتوحة و مشجرة ، أما السيارات فخصصت لها مواقف أمام المباني و بعض المواقف وسط الساحة لأوقات الضرورة.

الصورة (17): ساحة الجولان سنة 2010



الصورة (16): ساحة الجولان سنة 2008



المصدر: pdf. tramway rabat-salé dossier de présentation

**2.5.2 على جسر مولاي الحسن:** يعد هذا الجسر من أهم العناصر في شبكة البنى التحتية لمدينة الرباط فهو يمتد على طول 14 متر فوق سطح الماء ، و قد كان تأثير الترامواي على هذا الجسر بالزيادة من عرضه الذي رفع من نسبة التدفق عليه و ساهم بشكل كبير في تسهيل حركة المرور.

الصورة (18): مشروع خط الترامواي على جسر مولاي الحسن سنة 2008



الصورة (19): جسر مولاي الحسن سنة 2010



المصدر: pdf tramway de rabat-salé dossier de présentation

## 6.2 الاستنتاجات و النتائج:

نجح ترامواي الرباط- سلا في إعادة تطوير المناطق الحضرية و خلق استمرارية على مستوى المسارات و كذلك حسن وسهل عملية التنقل، كما حقق الهدف في توفير الراحة واختصار زمن الرحلات و ساهم في فك الخناق على وسط المدينتين و خلق دمج اجتماعي بين سكان المدينتين.

### 3. التجربة الجزائرية:مشروع مترو الجزائر(عند استعمال المترو كأداة لتحسين نوعية الحياة)<sup>22</sup>:

#### 1.3 الإشكالية:

عرفت مدينة الجزائر العاصمة على غرار باقي المدن الجزائرية تطور ديموغرافي كبير حيث يقطن بها حوالي 3 مليون نسمة ،ما نتج عنه استهلاك المجال بصفة سريعة، ونظرا لكونها العاصمة و مكان تركيز مختلف التجهيزات و الخدمات الهامة جعلها تستقبل يوميا آلاف الزوار و بصفة دائمة، هذا ما دفع بالسلطات إلى التفكير في إنشاء شبكة ميتر و لحل مشاكل الاختناق و الازدحام في حركة المرور ، يعود تاريخ هذا المشروع إلى سنة 1970، وكانت أول انطلاقة لانجازه في سنة 1982 ولكن انجازه تأخر نظرا للصعوبات المالية والأمنية التي كانت تهدد الجزائر في التسعينيات، عرف المشروع انطلاقة جديدة في سنة 2003 و تم الانتهاء من محطات الخط الأول الرابط بين حي البدر وتافورة والبريد المركزي المقدره بتسعة كيلومترات وعشرة محطات .حيث دخل إلى الخدمة في أواخر 2011.

#### 2.3 أهداف المشروع:

- فك الخناق على مركز المدينة وذلك بخلق شبكة نقل مختلفة لكن واسعة و متكاملة.
- تخفيف الضغط على شبكة الطرق الحضرية و على خطوط النقل الحضري بالتقليل من الاختناقات المرورية.

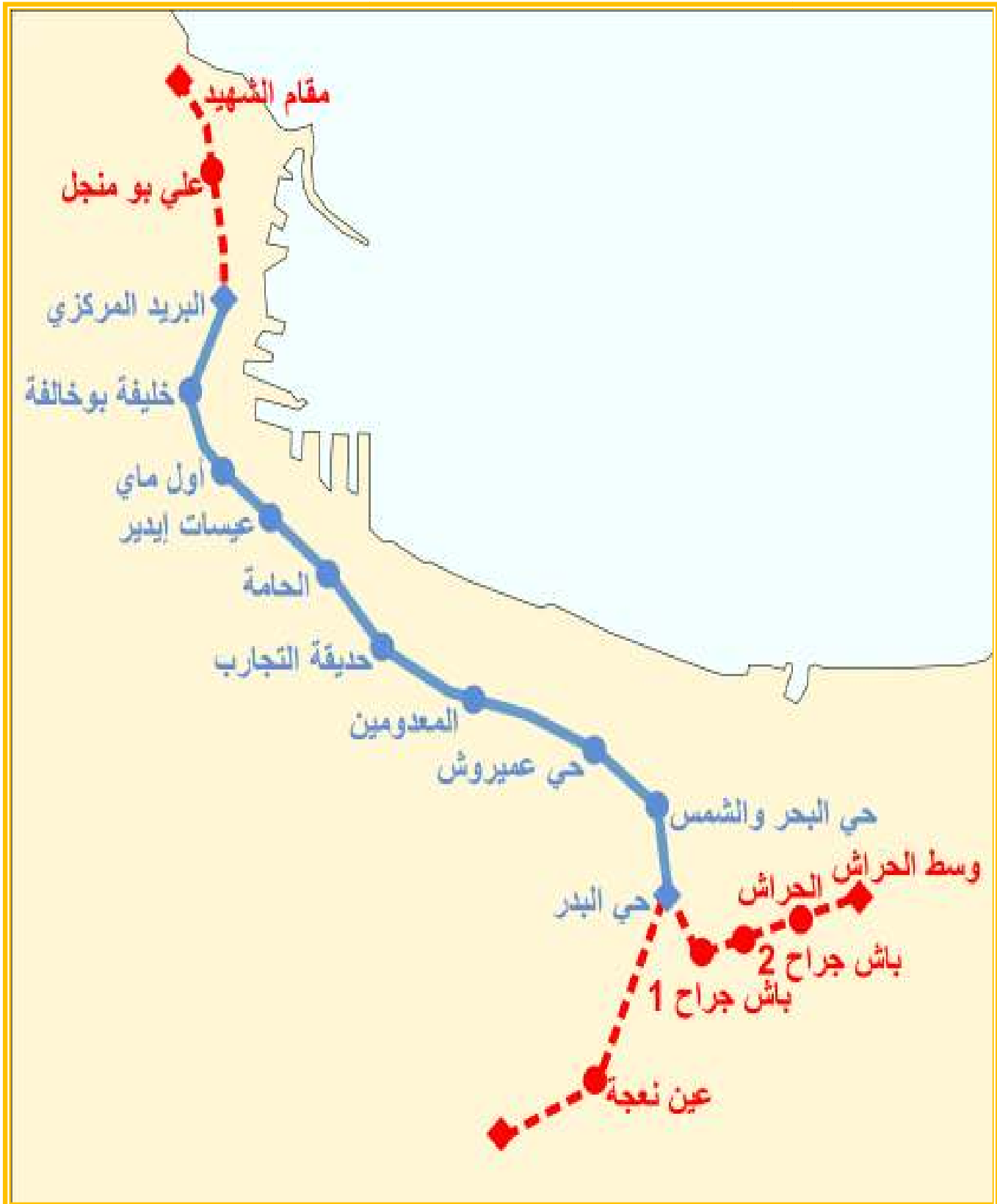
- القيام بعدة تدخلات حضرية تهدف إلى تحسين مستوى الخدمة في مناطق متفرقة من المدينة .

#### 3.3 دراسة خط مترو الجزائر:

يتكون هذا الخط من خط رئيسي ممثل باللون الأزرق و امتداد له ممثل باللون الأحمر حيث أن :  
الخط الرئيسي لمترو الجزائر الذي يعبر بلديات باش الجراح والمقرية وحسين داي و الحامة، إضافة إلى سيدي أحمد والجزائر الوسطى، يمتد على طول 9,5 كم على سكة مزدوجة يربط مؤقتا المحطتين النهائييتين حي البدر والبريد المركزي، يتكون هذا الخط من 10 محطات منها 9 تحت الأرض برصيف جانبي هي:«البريد المركزي، خليفة بوخالفة، ساحة أول ماي، عيسات إيدير، الحامة، حديقة التجارب، المعدومين، حي عميروش، حي البحر والشمس» ومحطة واحدة على السطح «حي البدر» بثلاثة سكك ومرفأين مركزيين كما هو مبين في الخريطة التالية :

<sup>22</sup> - [http://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D9%84%D9%81:Metro\\_Alger\\_1\\_ar.png](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D9%84%D9%81:Metro_Alger_1_ar.png)

الخريطة (05): مسار خط مترو الجزائر



المصدر: <sup>1</sup> - [http://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D9%84%D9%81:Metro\\_Alger\\_1\\_ar.png](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D9%84%D9%81:Metro_Alger_1_ar.png)



### 4.3 انجاز مشروع مترو الجزائر:

41

### 5.3 انتقادات لمشروع المترو<sup>23</sup>:

حسب تقرير البنك العالمي "معظم الدول تبذر مصاريف ضخمة في إنجاز مشاريع جذابة على المستوى السياسي و لكن باهظة الثمن خاصة مشروع مترو الجزائر ... عوض صيانة شبكة الطرقات و توسيعها و خلق الخطوط الجديدة للنقل بأثمان منخفضة لأن الكيلومتر الواحد للمترو يعود بـ 100 مليون دولار 62 "أي أن الغلاف المالي الضروري لإنجاز بعض أمتار المترو تسمح بتمويل إنجاز أو تجديد كل شبكة طرقات المدينة.

مشروع مترو الجزائر يعود إلى سنوات الثمانينات و لم ينجز بعد 20 سنة والخط المنجز يتميز انه خط مزود أكثر من الخطوط الأخرى بوسائل النقل البرية و السكة الحديدية و بالتجهيزات الكبرى كالطريق السريع الرابط بين الجزائر و المدن الشرقية .كان من الممكن تقوية هذه الوسائل خاصة خط السكة الحديدية الموازي لهذا الطريق السريع و هذا بإعادة تنظيمه لتأدية واجبه كما ينبغي.

### خلاصة:

من خلال دراستنا لمفهوم المشروع الحضري، مبادئه، أبعاده وقيمه استنتجنا انه عبارة عن اتجاه جديد في مجال العمران هدفه الرئيس يكمن في مصالحة الفرد مع محيطه و ذلك بتشجيع الحوار و دمج مختلف الفاعلين في اتخاذ القرارات الخاصة بالمشاريع التي لها مستويات مختلفة للتدخل، تتدرج بين مجال المدينة حتى البناية و ذلك لتحسين الصورة الحضرية للمدينة و تحقيق الديمومة الحضرية بين مختلف أجزائها بشكل يتماشى مع مبادئ التنمية المستدامة.

و نظرا للدور الكبير الذي يلعبه المشروع الحضري في تحسين نوعية الحياة و تصحيح أخطاء التخطيط الحضري، ومن دراستنا لأمثلة التجارب التي قامت بها المدن باختلاف موقعها ومساحتها وعدد سكانها، وجدنا أن مدينة بوردو الفرنسية انتهجت المشروع الحضري كأداة لإعادة إحياء ديناميكية جديدة في مركز المدينة من خلال إنشائها لمشروع الترامواي، في حين اتخذت مدينتي الرباط و سلا المشروع الحضري كأداة لتحقيق استمرارية حضرية بين بعضها البعض، بالإضافة إلى مدينة الجزائر العاصمة التي أنجزت مشروع للمترو سعيا منها إلى تخفيف الزحام.

و مما سبق توصلنا إلى أن المشروع الحضري متكامل مع شبكات النقل لأنه الأداة التي تمكنا من وضع الحلول المناسبة للمشاكل المترتبة عن النقل (العزلة، مشاكل الازدحام و الاحتقان...الخ)، يكون هذا خاصة في المدن الكبرى التي تحتوي على كثافة عالية و يستقبل مجالها تدفقات كبيرة.

و على غرار هذه المدن و في دراستنا نجد مدينة جيجل التي تعاني من الاختناقات المرورية ومشاكل مرتبطة بالنقل بصفة عامة، هذه الأخيرة تتفاقم خاصة في فصل الصيف كونها تشهد تدفقات كبيرة نظرا لطابعها السياحي.

<sup>23</sup> - بلخير رشيد: النقل الحضري للمسافرين في الجزائر العاصمة. مذكرة لنيل شهادة ماجستير. تخصص علم الاجتماع الحضري. جامعة الجزائر العاصمة (بو زريعة). ص 149



## الفصل الثالث:

تقديم عام لمدينة جيجل

## الفصل الثالث: تقديم عام لمدينة جيجل

تمهيد

أولاً: تقديم ولاية جيجل.

1. الموقع.

2. الهياكل القاعدية.

3. الإمكانيات السياحية لولاية جيجل.

1.3 المقومات السياحية.

2.3 مناطق التوسع السياحي لولاية جيجل.

4. البنية الحضرية للولاية.

5. مناطق الجذب المميزة للولاية.

6. إشعاعات نفوذ الأقطاب.

ثانياً: تقديم مدينة جيجل.

1. لمحة تاريخية عن مدينة جيجل.

2. الخصائص الطبيعية لمدينة جيجل.

3. الخصائص العمرانية لمدينة جيجل.

4. الخصائص السكانية لمدينة جيجل.

5. التجهيزات.

خلاصة

## تمهيد:

تتفرد مدينة جيجل بمجموعة من الخصائص نذكر منها موقعها الجغرافي الهام على الشريط الساحلي للمتوسط و ثروتها الغابية... الخ، بالإضافة إلى كونها مقر لعاصمة للولاية فهي تلعب دورا هاما في تنميتها.

لذا سنحاول في هذا الفصل إعطاء لمحة عن الولاية، ثم التعريف بالمدينة و التطرق إلى أهم الخصائص الطبيعية، السكانية والعمرانية لها و ذلك لما لها من تأثير على نمو و تطور شبكة الطرق الموجودة بالمدينة و كذا المشاكل الناجمة عنها.

## أولا: تقديم ولاية جيجل:

### 1. الموقع:

من أهم ما تتميز به ولاية جيجل موقعها الإستراتيجي، فهي تقع في الشمال الشرقي للجزائر بين دائرتي عرض 37° و 30° شمال دائرة الاستواء وبين خطي طول 30° و 31° شرق خط غرينتش، و تتربع هذه الولاية على مساحة قدرها 2.396.63 كلم<sup>2</sup>، كما تطل على البحر المتوسط شمالا بواجهة يبلغ طولها 120 كلم، تحدها من الغرب بجاية، ومن الشرق سكيكدة ومن الجنوب ولايتي ميلة و سطيف.

تبعد عن العاصمة بمسافة حوالي 357 كلم بمدى 30 دقيقة جوا، كما تمثل مخرج مينائي مفضل لإقليم الهضاب العليا الشرقية للبلاد وبعض الدول الإفريقية، إضافة إلى أنها تبعد حوالي 60 دقيقة جوا عن أهم مدن شمال البحر المتوسط مثل مرسيليا وبرشلونة.

وتتكون ولاية جيجل من 11 دائرة تضم 28 بلدية بثلاث أقطاب رئيسية (جيجل ، الطاهير ، الميلية).

[illegible]

## 2. الهياكل القاعدية :

- الطرق الوطنية: رقم ( 27 - 43 - 77 ) بمجموع 223.8 كلم.

- الطرق الولائية: رقم ( 02-39-132-135-147-150-170 ) و تمتد على مسافة 373,6 كلم.

- الطرق البلدية: منها 261 كلم طرق مصنفة و 1100 عبارة عن مسالك غير مصنفة.

44

### 3. الإمكانيات السياحية لولاية جيجل: 23

#### 1.3 المقومات السياحية للولاية.

إن ولاية جيجل و ما جاورها تتميز بإطار طبيعي غني، و أهم المواقع الطبيعية التي تعطي المنطقة أهمية خاصة يمكن استغلالها لغرض السياحة، نذكر ما يلي:

**أ- امتداد الساحل :** يمتد على طول 120 كلم ، يظهر الجزء الغربي منه بطابعه الصخري الجبلي المغطى بنباتات دائمة الاخضرار ، كما يتميز بوعورة المسالك ، أما الجهة الشرقية منه فتتمثل في شاطئ واسع ممتد على طول 30 كلم من جيجل إلى سيدي عبد العزيز ، يتميز بتقطع بفعل الكثبان الرملية ، بالإضافة إلى شاطئ بني بلعيد وواد الزهور ، المتميزين بقدرة استيعاب كبيرة (أكثر من مليون مصطاف سنويا).

**ب- الأجواف:** تتمثل في الجزء الساحلي الغربي و هي صخور صلبة تعرف باسم الكورنيش، تتميز بمنحدراتها المغطاة بغابات من الفلين و الأحرش تاركة فراغات متقطعة صغيرة .

**ج- الكهوف العجيبة:** هي عبارة عن مغارات تكونت داخل صخور القشرة الأرضية بفعل تأثير مجموعة من التفاعلات الكيميائية في ظروف و عوامل ساعدت على ذلك (مغارة ادم، تازة و الشتا ) .

**د- الجزر و الخلجان :** أهمها : الجزيرة الكبرى و الصغيرة بالعوانة و جزيرة برج بليدة ( أندرو ) ، الجزيرة الصغيرة المسماة الصخرة بسيدي عبد العزيز ، إضافة إلى الخلجان الصغيرة المنتشرة على طول الكورنيش الجبلي مثل الخلجان المتقدمة ( بوبلاطن ، زيامة منصورية و العوانة ) .

**هـ- المجاري المائية :** ولاية جيجل غنية بالمجاري المائية و ما زاد في خصوصيتها هو طبيعتها المتضرسة، مما جعلها كثيرة الالتواءات و الانعراجات فضلا عن الخنادق على طول المجاري، منها واد كسير الذي ينبع من أعالي جبال تازة و يصب في البحر الأبيض المتوسط ، و يتخلل غابة القروش . هذا إضافة إلى العديد من الروافد التي زادت من جمال المنطقة و الينابيع المنتشرة بالمنطق الجبلية و التي وصل عددها إلى 1500 ينبوعا.

**و- الثروة الغابية :** تحتوي ولاية جيجل على أهم المناطق الغابية في الجزائر إذ تقدر مساحتها الإجمالية بحوالي 115075 هكتار، تظهر على شكل غابات متفرقة بفضل العامل الطبوغرافي، و تتواجد أساسا بالمناطق الجبلية، منها كتل منطقة الميلية، قروش، تاكسنة، الشحنة و أولاد عسكر. يتكون هذا الغطاء النباتي من غابات شجرية، أحرش وحشائش قصيرة. لكن النوع السائد في هذه الغابات هو البلوط و الفلين.

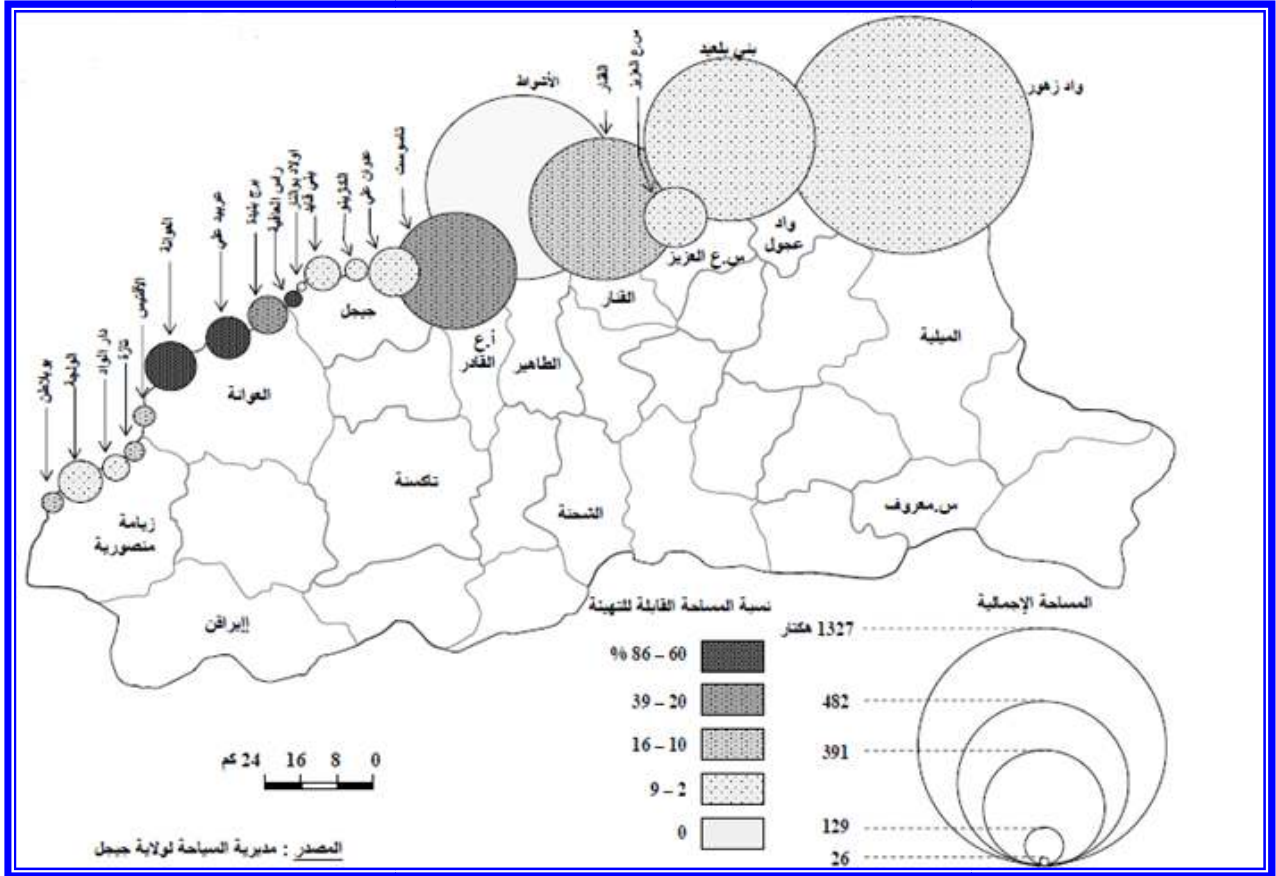
**ي- الآثار و المعالم التاريخية :** منها الآثار الرومانية شوبة، المنطقة الفينيقية الرابطة و كدا موقع ما قبل التاريخ تازة و مزغيطان.

23 - المخطط التوجيهي للتهيئة السياحية لولاية جيجل SDAT (ماي 2005).

### 2.3 مناطق التوسع السياحي (ZET) : <sup>24</sup>

تم إنشاء 172 منطقة للتوسع السياحي ( ZET ) و حاليا يطلق عليها ZEST بمعنى مناطق و مواقع التوسع السياحي بكامل التراب الوطني، مصنفة وفق المرسوم 232/88 المؤرخ في : 1988/11/05 منها 140 منطقة موزعة على 14 ولاية، منها 19 منطقة خصصت لولاية حيجل بمساحة إجمالية 4878 هكتار ، مع تعيين ثمانية مناطق منها ذات أفضلية للتنمية السياحية وهي : رأس العافية ، برج بليدة ، العوانة ، أفتيس ، بوبلاطن ، دار الواد ، الولجة ، بني بلعيد .

خريطة (09): توزيع مناطق التوسع السياحي لولاية جيجل



نلاحظ من الخريطة أن مناطق التوسع السياحي بالولاية تقتصر على الشريط الساحلي خاصة السياحة الشاطئية مع إهمال المناطق الداخلية وبالأخص الجبلية، حيث نلاحظ أن المنطقة التي تحتل أكبر مساحة للتوسع السياحي هي وادي زهور إضافة إلى منطقة بني بلعيد، الأشواط و تاسوست، في حين نجد أن أكبر نسبة للمساحة القابلة للتهيئة موجودة على مستوى بلدية العوانة في منطقتي عربيد علي و العوانة تليها منطقة رأس العافية في بلدية جيجل، ثم منطقتي تاسوست و القنار، غير أن منطقة وادي زهور، الأشواط و بني بلعيد ورغم كبر مساحتها تحتوي على أقل نسبة للمساحة القابلة للتهيئة.

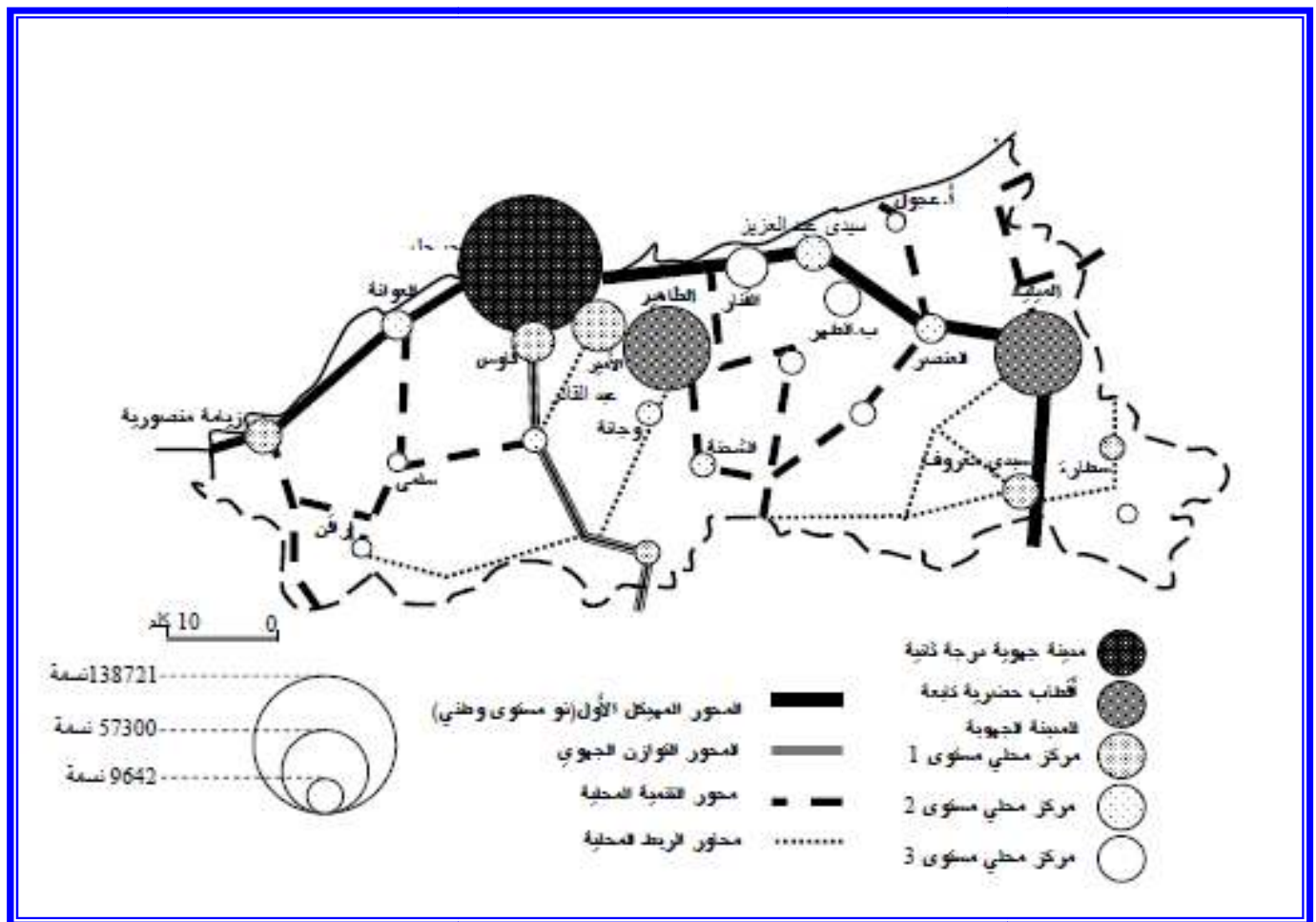
#### 4. البنية الحضرية للولاية :25

يضم المخطط الولائي للتهيئة PAW لولاية جيجل مخططا للبنية الحضرية يقوم على أساس تراتب النظام الحضري للوصول إلى توازن مجالي، وقد نص هذا المخطط على:

تقسيم البنية الحضرية بالمجال الولائي إلى عدة مستويات، يضم المستوى الأول : مدينة جيجل كمدينة جهوية درجة ثانية (sous métropole régionale) ويضم المستوى الثاني كلا من مدينة الطاهير والميلية كأقطاب تابعة للمدينة الجهوية الثانية جيجل، لتأتي بعدها سلسلة المراكز العمرانية المحلية مستوى أول، ثاني وثالث والتي تتراتب حسب أحجامها من الشمال إلى الجنوب من الأكثر أهمية إلى الأقل .

\* كما يبين أهم المحاور التي تربط بين المراكز السابقة، هذه المحاور هي محاور مهيكلية للمجال وحيوية تتركز أهمها في المحور الموازي للطريق الوطني رقم 43 وهو المحور الأول للتهيئة، أما المحور الثاني فهو الموازي للطريق الوطني رقم 77 لتأتي بعدها مجموعة من المحاور التي تندرج أهميتها حسب أهمية المراكز التي تربط بينها.

خريطة (10): البنية الحضرية لولاية جيجل



مخطط التهيئة لولاية جيجل



نلاحظ من مخطط البنية الحضرية للولاية بروز عدة أقطاب متفاوتة الأهمية تتمركز على طول الطريق الوطني رقم 43، نذكر منها مدينة جيجل كمدينة جهوية درجة ثانية وهي التي تمثل أكبر قطب كونها عاصمة للولاية و مقر تركيز أكبر عدد من النشاطات و التجهيزات، و منطقتي الميلية و الطاهير كأقطاب حضرية تابعة فهي تمثل أقطاب للتنمية الصناعية بالدرجة الأولى بالإضافة إلى احتواء الطاهير على أكبر هياكل للنقل و المتمثلة في المطار الدولي و الميناء، بالإضافة إلى منطقة التوسع السياحي العوانة كما تعتبر أيضا اتجاه للتنمية المحلية، فترابط هذه الأقطاب يجعلها تشكل محور قوي للتطور.

## 5. العناصر الجاذبة و الميزة للولاية:

تعرف ولاية جيجل تدفقات يومية و سنوية معتبرة و خاصة في فصل الصيف (السكان، اليد العاملة، السياح)، و يرجع ذلك إلى تميزها بعدة خصائص تعتبر بمثابة أقطاب جذب لها و تتمثل في:

### 1.5. منطقة التوسع الطاهير:

تسمى أيضا بالقندولة، تجاور بلدية جيجل من الجهة الجنوبية الشرقية، و تعتبر ثاني أكبر مدينة في الولاية بعد عاصمة الولاية جيجل، كونها المنطقة الصناعية الوحيدة في ولاية جيجل جعلها تعرف تدفقات يومية من مناطق مختلفة .

### 2.5. المطار الدولي:

مطار فرحات عباس يقع بمنطقة الطاهير ويحتوي على مدرج رئيسي طوله 2400 م x 45م بقدرة استيعاب تقدر بـ 200000 مسافر /سنويا ، يعد من أكبر مناطق الجذب التي تعرفها الولاية و يشهد تدفقات كبيرة.

### 3.5. ميناء جن جن:

يقع على بعد 40 كلم من المنطقة الصناعية بلارة، و على بعد 10 كلم من مدينة جيجل و 02 كلم من مطار عباس فرحات، و موصول مباشرة بالطريق السريع جيجل- قسنطينة ، تقدر طاقته الاستيعابية بـ 5.4 مليون طن سنويا، يحتوي على كل التقنيات الحديثة في مجال النقل البحري، يتميز بأرضية يصل عمقها إلى 18.2 م . يوفر ميناء جن جن مناصب شغل للسكان من مختلف المناطق.

### 4.5. مركز توليد الكهرباء:

يتوضع هذا المركز بجانب ميناء جن جن ، و بالقرب من الطريق الوطني رقم 43، كما انه يضم أعداد كبيرة من اليد العاملة من مختلف أنحاء الولاية.

### 5.5. منطقة التوسع تاسوست:

تتميز الجامعة بموقع استراتيجي، إذ يتوضع على مستوى مدخل التجمع الحضري تاسوست ،والقريب من محاور الاتصال ، و ينحصر هذا الموقع بين الطريقين الوطنيين رقم 43 القديم والحديث، تتركز هذه الجامعة على عدة هياكل قاعدية ،بيداغوجية وإدارية ،فهي تضم 04 كليات، 05 إقامات بالإضافة إلى الملحقات الأخرى. ما يجعلها تعرف تدفقات كبيرة.

### 6.5. حظيرة الحيوانات تازة:

تعرف تدفقات كبيرة كونها نقطة جذب للسياح الباحثين عن الراحة خاصة في فصل الصيف ،وذلك لما تتميز به من أنواع نباتية و حيوانية .

**7.5. مركز المدينة:** يعتبر النواة القديمة للمدينة، تتركز فيه مختلف التجهيزات والخدمات، ما يجعل منه مقصد لتدفقات كبيرة.

### 8.5. الشريط الساحلي:

يتمثل في مختلف الشواطئ و الخلجان ، و يمثل أكبر مقوم للسياحة على مستوى الولاية، تتركز به مناطق التوسع السياحي ، ميزاته التضاريسية المختلفة زادت من قوة جذبها للسياح.

**9.5 محطة تصفية المياه بكسير:** تقع بالقرب من الطريق الوطني رقم 43 من الجهة الغربية تمثل نقطة نفوذ مهمة كونها تستقبل تدفقات كبيرة لليد العاملة من مختلف المناطق.

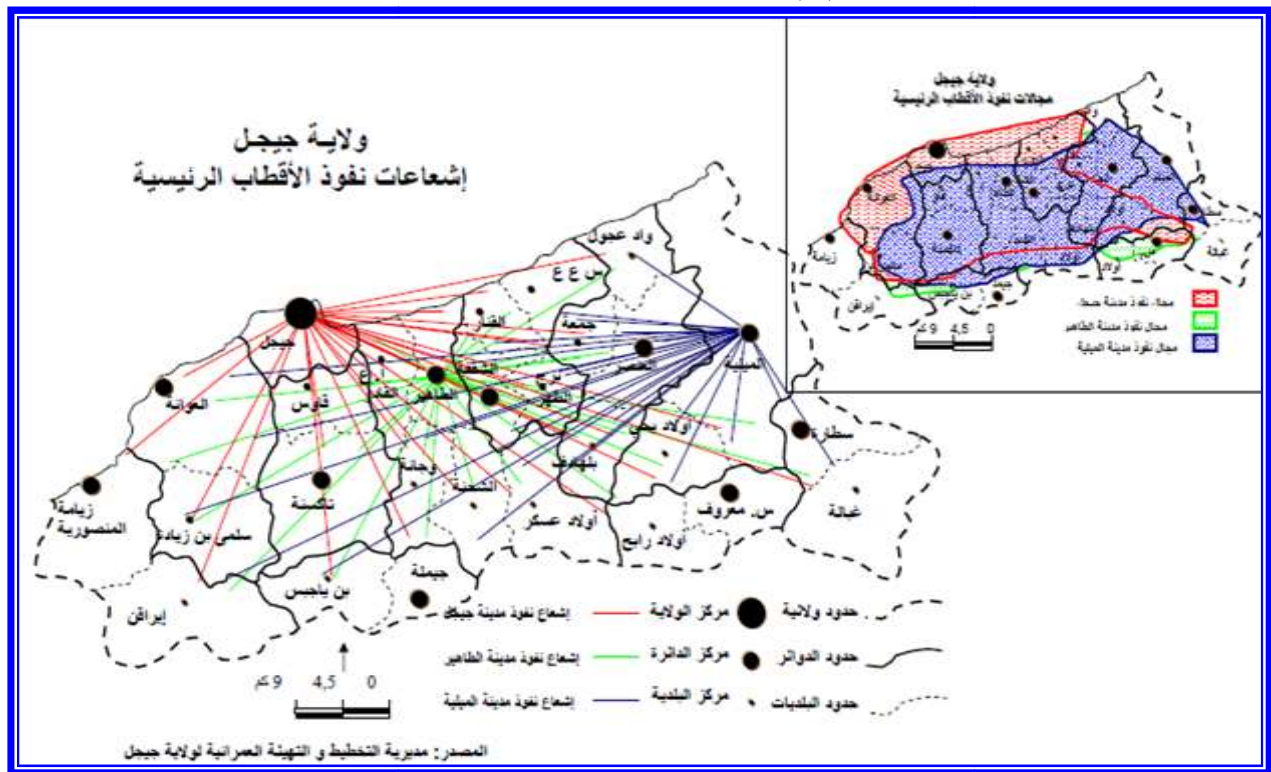
**10.5 منطقة التوسع بالعوانة :** تقع بلدية العوانة على بعد 20 كلم من عاصمة الولاية جيجل، تعرف بمدينة الأهرامات الطبيعية الخضراء ،تعتبر من أهم الأقطاب السياحية الموجودة بالولاية هذا ما جعلها تعرف إقبال كبير.

بالإضافة إلى كل من: المحطة الغربية و الشرقية ، معهد شابوني و غيرهم من التجهيزات المستقطبة للسكان، العمال و السياح.

## 6. إشعاعات نفوذ الأقطاب الرئيسية لولاية جيجل :26

من دراستنا لمخطط البنية الحضرية لمجال ولاية جيجل برزت الأقطاب الرئيسية المهيمنة على إقليمها و هي منطقة الميلية و جيجل و الطاهير، حيث تتركز بها كل مقومات التنمية و تبرمج بها أغلب المشاريع الاستثمارية مما ساهم في إحداث جاذبية نحو المراكز المحيطة بها، والخريطة التالية توضح مجال نفوذ المناطق المذكورة:

خريطة (11): إشعاعات و مجالات نفوذ الأقطاب الرئيسية لولاية جيجل



نلاحظ من الخريطة السابقة:

أن الحقل المجالي لعاصمة الإقليم هو الأكثر جاذبية نسبة إلى مختلف المراكز المحيطة، فهو مركز الخدمات و المبادلات التجارية و هو المركز العلمي ، الصحي و الثقافي فضلا عن استقباله يوميا لمختلف تدفقات العمل (الإدارية ، التعليمية ، البناء و الأشغال العمومية...) فهو يتميز بديناميكية سكانية نشطة ساهمت في اتساع نفوذه.

<sup>26</sup> - طوكوك نزهة: مذكرة تخرج الهجرة الداخلية و الاستقطاب الحضري.دراسة في تهيئة المجال. جوان 2010. جامعة قسنطينة . ص 192.

تداخل الحقل المجالي لمدينة الطاهير مع مدينة جيجل لقربها من المدينة أولا و للعلاقة المجالية المتواجدة بينهما ثانيا حيث يتخذ مواطنو البلديات المجاورة مدينة الطاهير كمحطة عبور نحو مدينة جيجل نظرا لعدم توفر خطوط نقل مباشرة تسهل لهم عملية الانتقال.

بروز الحقل المجالي لنفود مدينة الميلية متداخلا مع الحقلين المجاليين لمدينتي الطاهير و جيجل و هو يسيطر مجاليا على البلديات المجاورة التي تتجه نحوه لقضاء حاجياتها اليومية و للاستفادة من الخدمات التي تقدمها المدينة.

و عموما فدرجة تأثير هذه الأقطاب الحضرية تتفاوت على حسب نوعية الخدمات التي يقدمها كل قطب.

## ثانيا: تقديم مدينة جيجل:

### 1. لمحة تاريخية عن مدينة جيجل :

يعود أصل نشأة و كذا تسمية مدينة جيجل إلى بداية الاحتكاك البربري بالحضارة الفينيقية وكان ذلك في حوالي القرن الحادي عشر قبل الميلاد.

وقد جاء الاسم من عدة تسميات سابقة، فالروم كانوا يطلقون عليها اسم إجيلجلي رغم أن هذه المدينة وجدت من قبل مجيئهم. والمؤرخ روطو يؤكد أن هناك أسماء أطلقت على المدينة في القديم منها زيزري ، زيجلي، زيجل كما سماها ليون الإفريقي جيجري. أما الفرنسيون فأطلقوا عليها اسم جيجلي.

قام البربر بوصلها بعدة مدن مجاورة وهي سكيكدة و القل و بجاية . وبعد الفتوحات الإسلامية بقيت المدينة هامشية بالنسبة للهجرة العربية والإسلامية ، نظرا لكون الفتوحات الإسلامية جاءت عن طريق البر وانشغال المسلمين بالمقاومة التي لاقوها من طرف سكان المناطق الشرقية الداخلية خاصة منطقة الأوراس. ورغم بعد المدينة عن المناطق الداخلية فإنها كانت من أهم المراكز الحضرية في الشمال الإفريقي في القرن التاسع عشر، و لكن كثيرا ما كانت مدينة جيجل تتعرض للحملات الأوروبية ، الأمر الذي دفع بسكان هذه المنطقة بالاستئجار بالأخوين بربروس وتم تخليصهم من الصليبيين، ولذلك كانت مدينة جيجل والمتمثلة في القلعة أنداك أول مدينة تأخذ من الصليبيين و العاصمة الأولى التي اتخذها خير الدين قبل أن يحول مركز القيادة إلى الجزائر العاصمة سنة 1527م.

### 2. دراسة الخصائص الطبيعية لمدينة جيجل:

يعد إبراز خصائص البيئة الطبيعية لكل مدينة من أهم الشروط التي تتطلبها دراسة المدن، فمعرفة هذه الخصائص ستسمح لنا بالتعرف على العوامل التي تؤثر في تطور المدينة ، وكذا معرفة الأهمية والدور الذي تلعبه عناصر هذا الوسط الطبيعي والعوائق الماثرة على مجال الدراسة .

## 1.2 الموقع و الموضع:

### 1.1.2 الموقع الجغرافي:

تحتل مدينة جيجل موقعا جغرافيا هاما إذ تشغل جزء من ساحل البحر المتوسط الذي يحدها من الشمال، ويحيط بها من الناحية الغربية تلال بارتفاع يتراوح بين 145 – 384 م (منطقة جبل مزغيطان) ، ومن الناحية الجنوبية تلال بارتفاع 144 – 283 م .

أما في الشرق فتوجد تلال أقل أهمية من سابقتها يتراوح ارتفاعها بين 75 – 122 م (منطقة العقابي)، يفصل هاته التلال عن البحر الأبيض المتوسط سهل ضيق، هذا الأخير يمتد من العرايش بالقرب من هضبة جبل

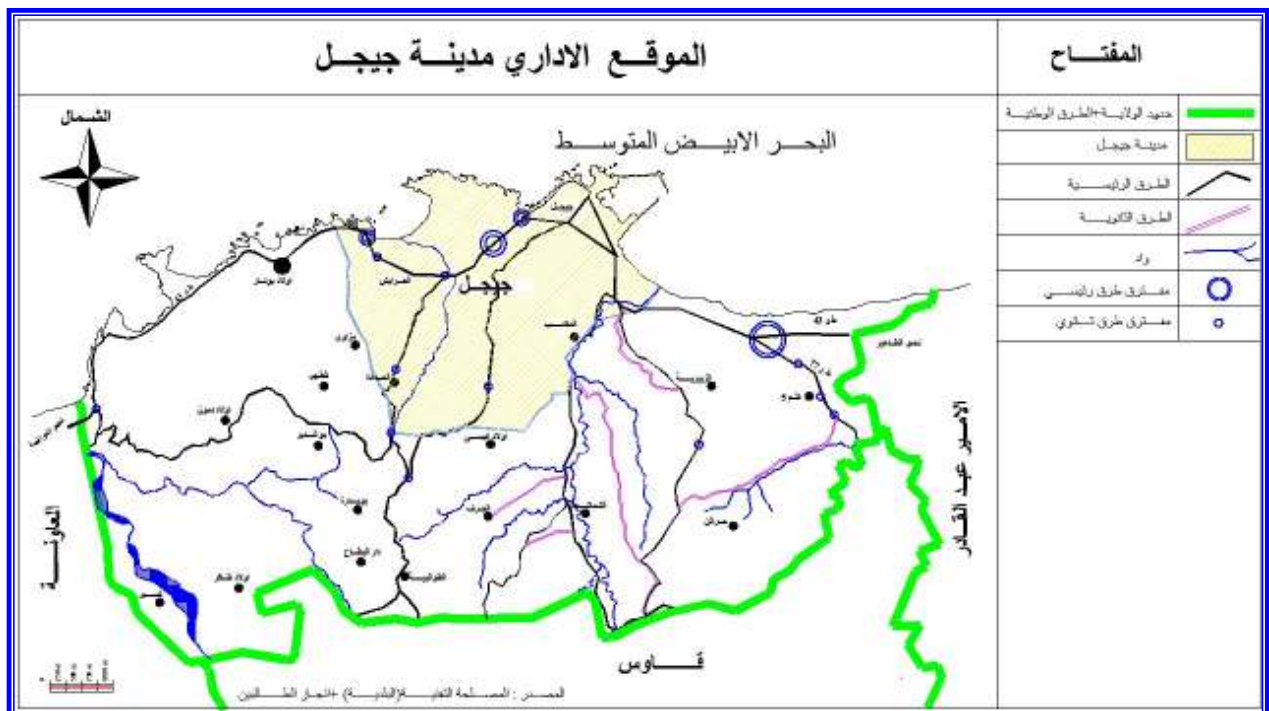
مزغيطان غربا حتى حي العقابي شرقا و من الشمال إلى الجنوب حتى سطح الحدادة و أولاد عيسى و المقاسب مروراً بهضبة أيوف التي تتميز بنوع من الانبساط وتمثل الأحياء العلوية للمدينة .

وتبرز أهمية الموقع الجغرافي للمدينة كونها، تمثل عقدة للنقل والمواصلات بمختلف أنواعه حيث ترتبط بولاية قسنطينة من الجنوب الشرقي وولاية بجاية من الغرب بالطريق الوطني رقم 43 الذي يتفرع عن الطريق الوطني رقم 77 ليربطها بمنطقة الهضاب العليا من الناحية الجنوبية وكذا موقعها الساحلي الذي ساهم في تطور الملاحة البحرية بالمنطقة.

## 2.1.2 الموقع الإداري:

تعتبر مدينة جيجل مركز بلدية ومقر دائرة كانت تابعة لولاية قسنطينة قبل التقسيم الإداري لسنة 1974 وبموجب هذا التقسيم رقيت إلى مصاف دائرة ومقر ولاية تضم حاليا 11 دائرة و 28 بلدية من ضمنها بلدية جيجل التي تحتل موقعا وسطا على طول ساحل الولاية، إذ يحد المدينة من داخل إقليم البلدية التجمع الثانوي أولاد بوالنار من الغرب التجمع الثانوي الكلم الخامس من الشرق ( حراثن ) ومنطقة الطواليبة من الجنوب أما من خارج إقليم البلدية فمدينة جيجل محدودة بين بلدية العوانة من الغرب و بلدية الأمير عبد القادر من الشرق، أما جنوبا فتحدّها بلدية قاوس ، وتبقى الناحية الشمالية ممدودة دائما بالبحر المتوسط، وتتربع المدينة على مساحة قدرها 1520 هكتار.

الخريطة (12): الموقع الإداري لمدينة جيجل



المصدر: المصلحة التقنية للبلدية-تخل الطلبة

## 3.1.2 الموضع:

يشكل الموضع الحيز الذي تشغله المدينة إذ نشأت بجوار الساحل من أقدم العصور نظرا لأهمية الاقتصادية للمنطقة و أهمية الملاحة البحرية.

و تتموضع مدينة جيجل فوق شبه الجزيرة الواقعة في الجزء الشمالي الشرقي المعروفة بالقلعة بالقرب من سهل منبسّط لا يتعدى ارتفاعه 20م عن مستوى سطح البحر وبصفة عامة فإن أغلب مناطق المدينة الشمالية الشرقية و الشمالية يمثل مركز المدينة .

كما نجد منطقة حي مصطفى التي لا يتعدى ارتفاعها 15 م. ثم يبدأ الارتفاع في التزايد ابتداء عند المنطقة الجنوبية والجنوبية الشرقية حتى يصل إلى 70م في منطقتي القمة و معقل الفارس (camp chevalier) ويصل إلى 117م وهي احترام التلال. في حين الجهة الغربية يبلغ الارتفاع فيها إلى 94 م بمنطقة الحدادة.

## 2.2 الانحدارات:

تعتبر المنحدرات من أهم العناصر المؤثرة في نمو المدن و مد الشبكات المختلفة ، حيث يتوزع موضع مدينة جيجل على أربع (4) فئات من الانحدارات هي:

أ- الفئة الأولى 0-8 %: إذ تشكل معظم أراضي الشريط الساحلي ابتداء من حي الشاطئ وحي موسى ومركز المدينة إلى منطقة بوالرمل و العرايش التي تقدر فيها نسبة الانحدار من 0-4 % و وصولا إلى هضبة أيوف و جزء من حي أولاد عيسى أين تصل نسبة الانحدار إلى 8 % و تحتل هذه الفئة نسبة كبيرة من إقليم المدينة.

ب- الفئة الثانية 9 – 15 %: تشكل مساحات اقل أهمية من سابقتها، و تمثل حدود هضبة أيوف من الناحية الشمالية الشرقية و جزء من الحدادة في الجهة الشمالية الغربية أما من ناحية الجنوب فلا تشكل إلا أجزاء صغيرة.

ج- الفئة الثالثة 16 – 25 %: تشكل سفوح منطقة العقابي وجزء من المقاسب أما الجزء الأكبر فيشكل سفوح التلال الغربية في أعلى منطقة الحدادة و جزء صغير من العرايش.

د- الفئة الرابعة أكبر من 25 %: تشكل باقي الأراضي نسبة ضئيلة جدا غرب المدينة وهي جزء من سفوح منطقة مزغيطان المطلّة على العرايش و الحدادة.

وعلى العموم فإن الفئة 0 – 8 % هي الغالبة في انحدارات مدينة جيجل، وهذا ما توضحه خريطة الانحدارات.

و المقطعين التاليين يوضحان اختلاف انحدار المجال الحضري لمدينة جيجل حيث الأولى أخذت بشكل عرضي من منطقة العقابي إلى منطقة مزغيطان، و الثانية أخذت بشكل طولي لتبين الاختلاف في الانحدار من شمال المدينة إلى جنوبها و ذلك من ابتداء من منطقة القلعة القديمة حتى منطقة طب الزرارة.

## 3.2 الشبكة الهيدروغرافية:

يقطع موضع مدينة جيجل ثلاث أودية رئيسة هي :

واد القنطرة و يصل طوله 10كم، ينفرد الوادي بنشاط مورفو ديناميكي معتبر خاصة خلال الفصل الرطب إذ ينفرد بنظام جريان ميلي، هذا ما تسبب في حدوث فيضانات عادية خاصة على حي العقابي ومناطق من مركز المدينة.



إلى جانب هذا الوادي نجد واد معطاس و واد مدبج إذ ينفردان بنشاط اقل ديناميكية من الوادي الأول.

### 3. الخصائص العمرانية لمدينة جيجل:

#### 1.3 الإطار المبنى وغير المبنى لمدينة جيجل:

يغلب على المدينة الإطار المبنى الذي ينقسم بين التجهيزات و السكن، في حين نجد أن الإطار غير المبنى يشغل نسبة صغيرة من مساحة المدينة، هذه النسبة تنقسم بين الطرق، المساحات الخضراء و الساحات العمومية حيث تتركز هذه الأخيرة بمركز المدينة، تقدر مساحتها بـ 9,415 هكتاراي بنسبة 0.94% من المساحة غير المبنية للمدينة وهي مساحة صغيرة موزعة بشكل غير عادل على مجال المدينة كما أنها تعاني من الإهمال والتلف و تتمثل في :

-الساحة العمومية بالقرب من البلدية و الميناء العسكري، بالإضافة إلى ساحة بابا عروج و التي تضم باخرة كرمز للبحرية الجزائرية.

- حديقة الساحة الشمسية و هي قريبة من ساحة بابا عروج، بالإضافة إلى الحديقة بالطريق المؤدي إلى حي أيوف.

في حين نجد غياب كلي للمساحات الخضراء و الساحات في باقي أرجاء المدينة.

كما نلاحظ احتواء النسيج العمراني للمدينة على جيب فارغ وحيد بالقرب من منطقة العرايش تقدر مساحته بـ 9.189 هكتار.

#### 2.3 مراحل التطور العمراني:

إن الهدف من دراسة التطور العمراني لأية مدينة هو فهم التغيرات التي طرأت على النسيج العمراني من الحجم، استهلاك المجال وكذا المظهر العام للمدينة، وقد تبلور التطور العمراني للمدينة عبر المراحل التالية:

##### 1.2.3 المرحلة الأولى ما قبل الاستقلال:

تمثلت مدينة جيجل قبل قدوم المعمرين إليها في المدينة القديمة (القلعة) قدرت مساحتها بـ 17 هكتار، وبعد دخول المعمر قام بتهديم المباني وإنشاء النواة الاستعمارية مشكلا مثلث مركز المدينة. ونظرا لوجود الطبقة بين الأوربيين والجزائريين ظهرت هناك أحياء فقيرة، متمركزة جنوب المركز الاستعماري:

حي بو ريذح (la Zuine)، حي عسوس (Boumarché)، جاب الله (Foubourg)، القمة (La Crète) حيث تتميز هذه الأحياء بتداخلها و رداءة بناياتها.

خلال الحرب العالمية والثورة الجزائرية لم تهتم السلطات الفرنسية بالمدينة ولا بحركة التعمير بها ، فظهرت بذلك أحياء غير منظمة ومتداخلة ذات نسيج كثيف هي أحياء العقابي وحي موسى.

قامت السلطات الفرنسية في إطار مشروع قسنطينة بإنشاء عدة مشاريع منها عمارات الكازينو 58 مسكن، عسوس 196 مسكن، وسط المدينة 111 مسكن وهذا ما جعل مساحة المدينة عند نهاية هذه الفترة تقدر بـ 121 هكتار.

### 2.2.3 المرحلة الثانية 1962 - 1974:

في هذه المرحلة نالت الدولة الجزائرية استقلالها و استرجعت سيادتها السياسية، لكن مقابل هذا فإن معظم مدنها بعد الاستقلال عرفت فوضى كبيرة في مجال السكن، ولم تولي السلطات آنذاك اهتماما بحركة التعمير، فما كان على السكان إلا أن يشغلوا سكنات المعمرين التي طردوا منها، لذا لم تتسع مدينة جيجل خلال هذه الفترة كثيرا واقتصر التوسع على الأحياء السابقة، بالإضافة إلى إنشاء 210 مسكن اجتماعي خص به حي عريض وحي الشاطئ، ونتيجة النزوح الذي عقب خروج المعمر وتركه لبعض التجهيزات تم تكثيف المجال المبني سابقا باستغلال المساحات الفارغة بين المساكن لتصبح بذلك مساحة المدينة تقدر بحوالي 169 هكتار.

### 3.2.3 المرحلة الثالثة 1974 - 1980:

تم فيها ترقية مدينة جيجل إلى مقر ولاية عقب التقسيم الإداري لسنة 1974، هذا الأخير الذي عاد على المدينة ببرمجة عدة مشاريع تنموية في إطار مشروع استعجالي تم من خلاله إنشاء مناطق سكنية حضرية جماعية في كل من: أيوف بـ 72 مسكن في (ZHUN1)، 1000 مسكن في (ZHUN2) وسكنات جماعية أخرى في حي عريض، حي الشاطئ، حي حريش، مخيم الفارس، الهضبة الشرقية والهضبة الغربية .  
ثم تم اعتماد نظام التخصيصات الذي أخذ حيزا كبيرا من المدينة خاصة ناحية الجنوب والجنوب الغربي كون هذه المناطق صالحة للتعمير، فتم تخصيص ما بين 800 حصة في كل من بوارمل، بلهاين، الشاطئ والعقابي .  
لذلك أصبحت مدينة جيجل تحتل مساحة 209 هكتار.

### 4.2.3 المرحلة الرابعة 1980 - 1990:

استمرت في انجاز المناطق السكنية الحضرية جماعية : 1048 مسكن في (ZHUN1)، 500 مسكن في (ZHUN2) و 188 مسكن في (ZHUN3)، وهذا لاحتواء السكان المتزايدين نتيجة الهجرة المستمرة نحو المدينة بعد توطين مشاريع قامت بجذب السكان، وبالتالي إحداث أزمة سكن عجزت الدولة عن التكفل بها، ورغم برمجة هذه المناطق إلا أن نقص التمويل بقي حاجزا أمام إتمامها وامتصاص طلبات السكن المتزايدة، فأدى هذا إلى انتشار سكنات فوضوية خاصة عند المنطقتين السكنيتين أيوف وأولاد عيسى ، (ZHUN2) ، (ZHUN1).

بالرغم من هذا فقد تم برمجة وإنجاز بعض الهياكل الأساسية مثل : الحي الإداري الفرع البلدي، الفرع الجامعي، المركز التجاري وملحق البلدية، وهذا ما عزز حركة التعمير بالمنطقة الجنوبية للمدينة ككل فقد أصبحت مساحتها تقدر بـ 709 هكتار ما يعني سرعة في نمو المدينة رغم كل العراقيل.

### 5.2.3 المرحلة الخامسة 1990 - 2003:

تركز الاهتمام على محور الجنوب لتوفره على احتياطات عقارية، حيث قامت السلطات المحلية بإتمام ما تبقى من المنطقة السكنية الحضرية الثانية وإنجاز تخصيصات التي رغم استفادة أصحاب المساكن القصدية الذين احتلوا هذه المناطق وأبو الرحيل خاصة عند منطقة 40 هكتار، بالإضافة إلى تخصيصات الحدادة، العقابي، المقاسب والكلم الثالث، ويرجع سبب تخصيص هذا الكم الهائل من التخصيصات بالمدينة إلى تخلي الدولة عن دورها في توفير مساكن اجتماعية لكل السكان واكتفائها بالطبقات المحرومة فقط بسبب المشاكل الناجمة عن عمليات توزيع هذه المساكن التي تعرف دوما تأخرا كبيرا بسبب كثرة الطلبات مقارنة مع السكنات المتوفرة والتي تصل في بعض الأحيان إلى 5 سنوات.



تميزت بعض أحياء المدينة الجديدة ببعض الهياكل المكتملة للمجال السكني من هياكل مدرسية: مدارس ابتدائية، أكاديميات، ثانويات مراكز صحية وقاعات العلاج، بالإضافة إلى توسيع وإضافة ملاحق للمدرسة العليا للأساتذة سابقا لتصبح جامعة. لذا بلغت مساحة المدينة إلى نهاية هذه المرحلة 932.4 هكتار.

### 6.2.3 المرحلة السادسة ما بعد 2003 م:

عرف النسيج الحضري لمدينة جيجل اختناق من الجهات الثلاث الشرقية و الشمالية و الجنوبية، و ذلك راجع للعوائق الطبيعية و التكنولوجية التي يتميز بها موضع المدينة والتي حدثت من توسعها في هذه الجهات، ففي الشرقية (المزرعة النموذجية عدوان علي)، و في الناحية الشمالية الشريط الساحلي و من الناحية الجنوبية نفاد المساحات العقارية الشاغرة، ما أدى بالمدينة إلى توجيه توسعها نحو الجنوب الغربي (هضبة مزغيطان) رغم أن عمليات التهيئة و التخطيط في هذه الأخيرة مكلفة.

### 3.3 الأنماط السكنية:

يبلغ عدد المساكن في مدينة جيجل إلى غاية سنة 2013 حوالي 28368 مسكنا، وتتمثل في الأنماط التالية:

**1.3.3 السكن الفردي الأوروبي :** يعتبر هذا النمط هو الغالب في مركز المدينة ، يحتل القطع الكبيرة على مستوى الشوارع الموجودة في وسط المدينة القديم، يتكون البناء من طابق أو طابقين، يتميز بفتحات موجهة إلى الخارج، و تتأغم في الواجهات مع سقف ذو انحدار و وجو ساحة خلفية أو حديقة.

الصورة (22) :سكن فردي أوروبي بشارع ديدوش مراد



المصدر : خرجة ميدانية أفريل 2015

**2.3.3 السكن الفردي التقليدي:** يحتل هذا النوع قطع صغيرة، يكون الوصول إليها إما عن طريق الشارع الذي يحد الجزيرة، و إما عن طريق الأزقة الصغيرة، تتميز مباني هذا النمط عموما بطابق واحد فقط، وفتحات موجهة إلى الداخل تطل على ساحة مركزية تتوسط المنزل.

الواجهات في هذا النمط عمياء ذات جانب معماري فقير يميل أكثر إلى المظهر الريفي.

يسود هذا النمط جزءا من وسط المدينة القديم و الذي يتمثل في سكنات الأهالي التي كانت قبل الاستعمار، بالإضافة إلى الأحياء الشعبية التي ظهرت في الفترة 1885-1933م حي بور يدح الصديق (Zhuin)، حي عسوس (boumarché)، حي جاب الله (foubourg)، والقمة (crèt).

الصورة (23): السكن الفردي التقليدي في شارع عبد الحميد بن باديس



المصدر : خرجة ميدانية افريل 2015

**3.3.3 السكن الفردي الحديث (lotissement) :** يتمثل هذا النوع من السكن في البنايات الحديثة التي نشأت ضمن عمليات تجديد نقطية للمباني الهشة أو ضمن عمليات تكثيف حضري لملا الجيوب الفارغة.

يتميز هذا النمط من البنايات بجانب معماري لا يحمل أي مرجعية ثقافية، ويسود هذا النمط بصفة واضحة في الجنوب الشرقي و الغربي إضافة إلى بعض التخصيصات المنتشرة في وسط المدينة القديم و كمثال على ذلك نجد تخصيص بلهاين ،بوالرمل ،ولتهيهت و الحدادة في الجهة الغربية وتخصيص الشاطئ ولعقابي في الجهة الشرقية.

الصورة (24) : تخصيص بشارع ايكيتي



المصدر: خرجة ميدانية افريل 2015

**4.3.3 النمط الفوضوي:** كانت أول بدايات لظهور هذا النوع من المباني في سنوات 74، وذلك نتيجة لظاهرة النزوح الريفي بعد الترقية الإدارية للمدينة كمقر ولاية، كما زاد بكثرة في سنوات 90، حتى أصبح هو النمط الغالب في المدينة، يتميز هذا النمط بتداخل المباني وعدم انتظام الواجهات. يسود في المنطقة الجنوبية بصفة واضحة ( الحدادة و 40 هكتار و العقابي و المقاسب ).

### 3.3.5 النمط القصديري:

كانت أول بدايات لظهور هذا النوع من المباني في سنوات 74، وذلك نتيجة لظاهرة النزوح الريفي بعد الترقية الإدارية للمدينة كمقر ولاية، كما زاد بكثرة في سنوات 90، حتى أصبح هو النمط الغالب في المدينة، يتميز هذا النمط بتداخل المباني وعدم انتظام الواجهات. يسود هذا النمط المنطقة الجنوبية بصفة واضحة ( الحدادة و 40 هكتار و العقابي و المقاسب ).

الصورة (25): السكن القصديري جنوب منطقة المقاسب



المصدر: خرجة ميدانية أفريل 2015

### 3.3.6 السكن الجماعي: يغلب هذا الطابع على هضبة مزغيطان، حيث يبلغ عدده 750 مسكن تم توزيعها على

مختلف البرامج الإسكانية ( تساهمي، سكن اجتماعي، سكن ترقيوي والبيع بالإيجار)، وذلك لتغيير نمط البناء، مع إضفاء الطابع السياحي على المنطقة الذي يتناسب والموقع الذي تحتله هذه الهضبة، و قد وضع هذا النمط من البناء بهدف امتصاص أكبر عدد من السكان.

### 3.3.7 النمط الاستعماري الجماعي:

انشأ هذا النمط من قبل الاستعمار ضمن مشروع قسنطينة، يتجمع في 4 أو 5 عمارات محاطة بأسوار لا يتعدى المتر الواحد ارتفاعا يفصلها عن الطريق، وهذه العمارات سكنية بالدرجة الأولى وتفنقر إلي المرافق والخدمات. وكمثال على ذلك نجد عمارات الكازينو و الدرك الوطني.

الصورة (26): النمط الاستعماري الجماعي بشارع 1 نوفمبر



المصدر: خرجة ميدانية أفريل 2015

نلاحظ من خريطة الأنماط السكنية لمدينة جيجل أن الحظيرة السكنية للمدينة تعرف تنوعا كبيرا، الذي يمكن أن نربطه بالمراحل التاريخية التي مرت بها، كما نلاحظ أن النمط الغالب على المدينة هو النمط الفوضوي ويرجع ذلك إلى ظاهرة الهجرة الداخلية التي شهدتها المنطقة خاصة بعد الاستقلال وفي سنوات التسعينات من طرف سكان المناطق المجاورة بهدف البحث عن شروط حياة أفضل (العمل، و الأمن، الخدمات،...الخ).

#### 4. الخصائص السكانية لمدينة جيجل:

##### 1.4 مراحل النمو السكاني لمدينة جيجل :

###### أ- المرحلة الأولى 1962-1966م:

وقد تميزت هذه المرحلة بأهم حدث في تاريخ الجزائريين وهو الاستقلال، وبالتالي رحيل عدد كبير من المعمرين وتعويضهم بالسكان النازحين من الأرياف وقدر عدد السكان في هذه المرحلة ب 25730 نسمة.

###### ب- المرحلة الثانية 1966-1977م:

في هذه المرحلة عرفت المدينة تطورا هاما في عدد السكان حيث بلغ 36422 نسمة في تعداد 1977م ، وذلك لتحسن الظروف المعيشية بالإضافة إلى ترقية جيجل إلى مركز ولاية سنة 1974م. وهذا النمو كان بمعدل 3,2% ومعدل صافي الهجرة (+0,15%).

###### ج- المرحلة الثالثة 1977-1987م:

تميزت هذه المرحلة بالرخاء الاقتصادي وتحسن ظروف المعيشة حيث بلغ عدد السكان سنة 1987م 62252 نسمة مما أدى إلى ارتفاع معدل النمو حيث قدر ب 5,5% وقدر معدل صافي الهجرة ب (+0,1%).

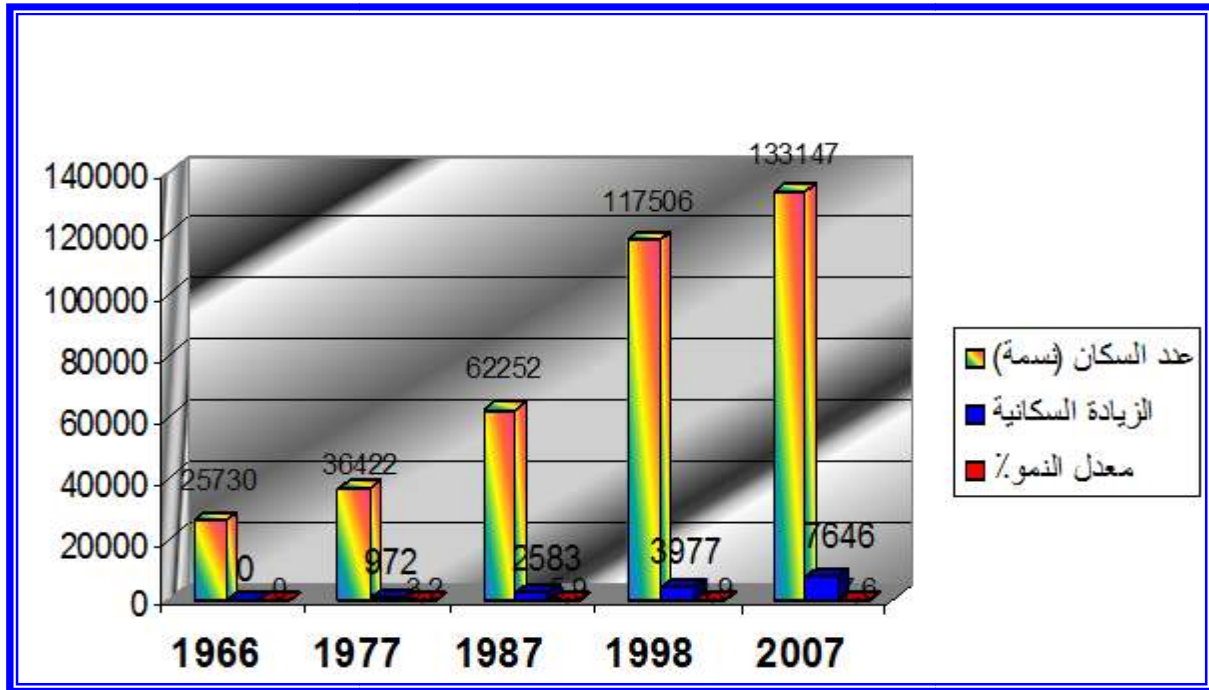
###### د- المرحلة الرابعة 1987-1998م:

قدر عدد السكان في تعداد 1998م ب 117506 نسمة وبمعدل نمو 4,9% الذي انخفض عن المرحلة السابقة ومعدل صافي الهجرة ب (+4,9%) أي ارتفاع هذا المعدل، وهذا يدل على مدينة جيجل أصبحت أكثر جذبا للسكان و ذلك نتيجة للظروف الأمنية التي شاهدها الجزائر في هذه الفترة خاصة في بداية التسعينيات (93-94).

###### هـ- المرحلة الخامسة 1998-2008م:

قدر عدد السكان مدينة جيجل في سنة 2008 ب 133147 نسمة أي بمتوسط زيادة سنوي تقدر ب 7646 نسمة

الشكل (03): مخطط أعمدة يلخص المراحل 5 للتطور السكاني لمدينة جيجل



المصدر: D.P.A.T. لولاية جيجل

## 2.4 الكثافة السكانية:

من خلال دراسة هذا العنصر يمكن معرفة مناطق التمرکز السكاني، حيث أن التباين في التوزيع المجالي للسكان يخضع بصفة عامة لعدة عوامل منها الطبيعية، الاقتصادية والاجتماعية وكذا العوامل التاريخية، والجدول يوضح التوزيع الجغرافي للسكان ببلدية جيجل (سنة 2008).

الجدول (03): التوزيع الجغرافي لسكان بلدية جيجل

معدل التحضر	السكان موزعين على أصناف ثلاث			مجموع السكان (1)	
	المناطق المبعثرة	التجمع الثانوي (3)	مركز البلدية (2)		
(1)/(3+2)				سنة 2008	
98.5	2043	996	130108	133147	جيجل

المصدر: الدليل الإحصائي لمدينة جيجل 2008

نلاحظ من خلال الجدول أن: \* 97.71% من السكان متركزين بمركز البلدية.

\* 0.74% من السكان في التجمع الثانوي (أولاد بوالنار).

\* 1.53% من السكان في المناطق المبعثرة.

وهذه الكثافة السكانية الكبيرة بمركز مدينة جيجل راجعة إلى تركيز اغلب التجهيزات والنشاطات بالمركز.

جدول(04): الكثافة السكانية عبر أحياء المدينة

الأحياء	المساحة ( هكتار )	عدد السكان ( نسمة )	الكثافة ( نسمة/ هكتار )
مركز المدينة	63.26	3151	49.81
عسوس	276.75	6449	23.30
عيسى حريش	30.90	8386	271.39
الشاطئ	61.09	3477	56.91
الفوبرور	11.50	2012	174.95
لعقابي	212.05	9110	42.96
لمقاسب	122.20	10572	86.51
مصطفى	53.90	4510	83.67
أيوف الشرقي	104.22	13351	128.10
أيوف الغربي	117.16	12870	109.84
Zhun3	183.29	14734	80.38
موسى	53.19	7895	148.43
الحدادة	123.64	4068	32.90
بوالرمل	111.41	5418	48.63
المجموع	1520	130108	69.73

المصدر: D.P.A.T: لولاية جيجل

من خلال الجدول السابق نلاحظ بأن الكثافة السكانية لمدينة جيجل تتراوح في حدود 69.73 % ، و هي كثافة متوسطة.

ويظهر لنا اختلاف في التوزيع المجالي للسكان و هذا من خلال التباين في الكثافات السكانية حيث نميز أربع فئات رئيسية :



### أ- الفئة الأولى:

ذات كثافة سكانية مرتفعة جدا حيث تتراوح ما بين 271.39 ن/هـ و 174.95 ن/هـ ، و تضم هذه الفئة كل من حي عيسى حريش و الفوبرور، و هما أحياء قديمة شعبية ظهرت منذ الاستعمار ، تتميز باكتظاظ السكان /، بنايات متداخلة و شوارع ضيقة جدا كما يتميز هذين الحيين بصغر المساحة .

### ب- الفئة الثانية:

تتميز بكثافة سكانية مرتفعة و لكن أقل من سابقتها، تتراوح ما بين 148.43 ن/هـ و 109.84 ن/هـ ، تضم هذه الفئة كل من حي موسى ، أيوف الشرقي و أيوف الغربي و هي أيضا عبارة عن أحياء شعبية قديمة محيطة بالمركز بنيت منذ الاستعمار و بناياتها متداخلة أيضا و الطرق بها قليلة .

### ج- الفئة الثالثة:

ذات كثافة متوسطة تتراوح ما بين 86.51 ن/هـ و 32.90 ن/هـ، تضم كل من وسط المدينة ، لمقاسب، حي مصطفى Zhun3 ، الشاطئ، لعقابي، بوالرمل والحدادة.

وهذه الكثافة المتوسطة تعود إلى كون مركز المدينة وأحياء المقاسب والعقابي ذات طابع فردي (بناء فردي)، ونجد أيضا حي الشاطئ وحي مصطفى يغلب عليها البناء الفردي، حيث نجد انتشار التخصيصات السكنية في حي الشاطئ إضافة إلى وجود عدد قليل من المساكن الجماعية أي العمارات التي تعود إلى الاستعمار، كما أن هاذين الحيين يتميزان بمساحة صغيرة، أما الحدادة و بوالرمل فهي عبارة عن مناطق جديدة ذات تخصيصات.

وبالنسبة للمنطقة الحضرية الثالثة فهي تحتوي على النمط الجماعي إضافة إلى النمط الفردي.

### د- الفئة الرابعة:

ذات كثافة سكانية منخفضة حيث تقدر بـ 23.30 ن/هـ، و هي تضم كل من حي عسوس الذي يضم منطقة الرابطة التي تحتوي على البيوت القصديرية، كما أن مساحة الحي الكبيرة تضم مساحة هامة تابعة للقطاع العسكري.

## 5. التجهيزات العمومية بمدينة جيجل :

تعتبر التجهيزات من العناصر المهيكلية للأحياء السكنية، و هذا لما تلعبه من دور هام في حيوية ونشاط هذه الأحياء، ويختلف توزيعها وموضعها من حي إلى آخر كما تستقطب هذه التجهيزات عدد لا بأس به من سكان الولاية، و هذا ما ساهم في الرفع من كمية حركة التدفقات من و إلى مدينة جيجل. وتتوزع هذه التجهيزات عبر أحياء المدينة حسب طبيعتها ، كالتالي:



### 1.5 التجهيزات التعليمية :

تعتبر من أهم التجهيزات في أي مجال نظرا لما لها من دور في تكوين المستوى الثقافي لسكان المدينة، وذلك انطلاقا من الطور الأول و الثاني إلى المستوى الجامعي: وتعتبر من التجهيزات الأساسية و المهيكلية للمجال السكني، وتتوزع هذه التجهيزات عبر أحياء المدينة كالتالي :

- أن كل الأحياء تحتوي على مدرسة للطور الأول أكثر ماعدا حي عسوس لكونه يحتل الشريط الساحلي، والسكان يعتمدون على مدارس وسط المدينة أو حي مصطفى و حي عيسى حريش.

- أما بالنسبة للمتوسطات و الثانويات فيجب أن تلبي احتياجات السكان من أجل التمكن من استيعاب السكان المتمدرسين، ليست كل أحياء المدينة تحتوي على مدارس للطور الثاني و الثانوي حيث أغلبها تتواجد بمركز المدينة.

### 2.5 التجهيزات الصحية :

نجد بمدينة جيجل قطاع صحي ذو إشعاع شمل تسع بلديات أخرى والتغطية الصحية بالمدينة مضمونة من خلال التجهيزات الصحية التالية :

- القطاع العام من خلال مستشفى محمد الصديق بن يحيى بطاقة استيعاب 426 سرير.

- عيادتين متعددتا الخدمات: عالية محمد بحي موسى و الثانية في الواحة .

- عيادة توليد ومخبرين للتحاليل الطبية وكذلك وحدات للطب المدرسي.

- 03 قاعات للعلاج في كل من أولاد عيسى، حي 400 مسكن، الحدادة.

### 3.5 التجهيزات التجارية :

تلعب التجهيزات التجارية دور كبير في تلبية حاجيات السكان، كما تلعب دورا هاما في ديناميكية المدينة وتتوزع هذه التجهيزات بنسب مختلفة عبر أحياء المدينة وتتركز خاصة في كل من وسط المدينة وحي أيوف الغربي، ومن أهم هذه المرافق نجد المركز التجاري و السوق المغطى ، الأروقة الجزائرية بحي عيسى حريش والأروقة التابعة للقطاع العسكري بالإضافة إلى شركة المدينة الجديدة للتجارة بحي أيوف الغربي، و التي تضم عدد كبير من المحلات التجارية.

وتعتبر هذه المرافق شريان الحياة بالمدينة، فهي تستقطب عدد كبير من السكان من البلديات المجاورة ومختلف أنحاء الولاية، وهذا ما يتسبب في زيادة ضغط الحركة و الاحتقان في هذه المناطق.

#### 4.5 التجهيزات الرياضية و الثقافية:

تتوزع هذه التجهيزات على مختلف أحياء المدينة و نجد لمركزها خاصة في مركز المدينة. و ما يلاحظ هو نقص التجهيزات بالأحياء الجديدة خاصة منها الثقافية والرياضية، والجدول التالي يبين توزيع هذه التجهيزات عبر مختلف أحياء المدينة.

الجدول (05): توزيع التجهيزات عبر أحياء المدينة

الأحياء	التجهيزات
مركز المدينة	سينما، متحف الولاية، المكتبة البلدية، فنادق، مساحات اللعب، قاعات رياضية، المحطة الشرقية
حي عسعوس	سينما، فندق
حي عيسى حريش	أماكن اللعب
حي الشاطئ	ملعب بلدي، فندق
حي موسى	دار الشباب
حي العقابي	دار الثقافة
حي المقاسب	/
أيوف الشرقي	أماكن اللعب
حي مصطفى	سينما
حي بوالرمل	الملعب الولائي، مبيت للشباب
1000 مسكن	قاعة متعددة الرياضات، المركب الجوّاري

المصدر: إعداد الطالبتين.

نلاحظ من هذا الجدول سيطرت مركز المدينة على نسبة أكبر من التجهيزات بالنسبة للأحياء الأخرى.

#### 5.5 التجهيزات الإدارية و الخدمية:

هذه المرافق مرتبطة بالخدمات الاقتصادية والاجتماعية، ومن أهمها مقر الولاية والدائرة والحي الإداري ومختلف المديرية و البنوك و لها تأثير على المستوى الجهوي، إذ تستقطب عدد هام من سكان البلديات الأخرى و أغلبها تتركز بالطرق الرئيسية ومركز المدينة حي أيوف وحي موسى، حيث تعتبر هذه الأحياء الأكثر ديناميكية بالمدينة.

#### 6.5 التجهيزات الدينية:

تتمثل هذه التجهيزات في المساجد و المدارس القرآنية، حيث تتوزع عبر كل أحياء المدينة بشكل متوازن ، بالإضافة إلى عدد من المقابر الإسلامية تتمركز بمركز المدينة و بأحياء عسعوس، العقابي، ZHUN و كذلك مقبرة مسيحية بالمركز، تتطلب عمليات تنظيف و تهيئة.

حيث نلاحظ تركز أغلبية التجهيزات في مركز المدينة القديم نظرا لميزته التاريخية، في تتناقص كلما اتجهنا إلى الغرب، في حين نلاحظ أن التجهيزات السياحية تتمركز بمحاذاة الطريق الوطني رقم 43 في الجهة الشرقية و تعدم في باقي أنحاء المدينة.

## خلاصة :

قمنا في هذا الفصل بدراسة خصائص و مقومات ولاية جيجل بصفة عامة و بهذا تمكنا من اخذ نظرة على الخصائص التي تتميز بها الولاية والمقومات التي تملكها خاصة من الناحية السياحية.

ثم قمنا بدراسة مدينة جيجل بصفة خاصة، وقد توصلنا من دراستها الطبيعية إلى معرفة موقع المدينة الذي ينفرد بعدة مميزات منها شغله لطول معتبر من الشريط الساحلي للمتوسط و كذلك مختلف التكوينات التي تحده. كما تعرف جيجل بأنها مركز للدائرة و البلدية و عاصمة للولاية ما ساهم في زيادة نسبة التدفقات المتجهة نحوها، تتربع هذه الأخيرة على مساحة قدرها 1520 هكتار.

بالإضافة إلى ذلك يتميز موضع المدينة بوجود عدة عوائق و المتمثلة في الشريط الساحلي من الجهة الشمالية و المزرعة النموجية و الأراضي الزراعية من الناحية الشرقية و الناحية الجنوبية بالإضافة إلى الطبيعة الوعرة على مستوى المنطقة الغربية ، هذه العوائق ساهمت في توجيه حركة التوسع إلى الجنوب الغربي للمدينة.

كما وجدنا تنوع كبير في التركيبة العمرانية للمدينة و ترجم ذلك في وجود نسيجين حضريين الأول مخطط يسوده نمط أوروبي بالإضافة إلى مختلف المشاريع التي قامت بها الدولة ( التحصيلات السكنية، ZHUN...الخ)، و الثاني غير مخطط يتمثل في السكن القصديري و الفوضوي هذا الأخير يعد النمط الغالب في المدينة.

ووجدنا أيضا تركز اكبر عدد من التجهيزات في مركز المدينة الشيء الذي زاد من نسبة التدفقات المتجهة إليه. ومن خلال الدراسة السكانية لاحظنا أن الزيادة السكانية لمدينة جيجل في تطور مستمر كما تعرف تدبب في التوزيع حيث تتركز في مناطق و تقل في اخرى .

و كل هذه العوامل ساهمت في زيادة الطلب على النقل الحضري كضرورة حتمية لتلبية حاجيات السكان اليومية، ما دفعنا للتطرق إلى دراسة واقع هذا القطاع بمدينة جيجل في فصلنا التالي.

## الفصل الرابع:

### النقل الحضري في مدينة جيجل

## الفصل الرابع: النقل الحضري في مدينة جيجل

تمهيد.

أولاً: توسع شبكة الطرق عبر التاريخ.

1. مرحلة ما قبل التاريخ.
2. مرحلة الاستعمار الفرنسي.
3. مرحلة ما بعد الاستقلال.
- 1.3 من 1962-2000 .
- 2.3 من 2000 إلى يومنا هذا.

ثانياً : النقل الحضري في مدينة جيجل.

1. دوافع التنقل بالمدينة.
2. هياكل النقل الحضري.
- 1.2 الهياكل القاعدية للنقل الحضري.
- 1.1.2 شبكة الطرق و المواصلات.
- ❖ طرق العبور.
- ❖ طرق شريانية خاصة بالتبادلات.
- ❖ طرق حضرية.
- ❖ طرق خدماتية
- 2.1.2 مفترقات الطرق.
- أ- مفترقات الطرق الداخلية.
- ب- مفترقات الطرق الخارجية.
- ج- تدفق المرور في مفترقات الطرق.
- 2.2 الهياكل الفوقية.
- 1.2 المحطّات البرية.
- 2.3 النقل الحضري الجماعي.
- 1.2.3 الشبكة الحالية لخطوط النقل الحضري الجماعي (بالحافلة) لمدينة جيجل.
- 2.2.3 تصنيف الحظيرة الحضرية لمدينة جيجل.
- أ- محطّات (انطلاق / وصول).
- ب- الخطوط.
- خلاصة.

## تمهيد :

يتشكل النقل الحضري حول عنصرين أساسيين وهما الهياكل القاعدية و الهياكل الفوقية ، حيث أن الهياكل القاعدية تتمثل في الطرق التي يكون عليها مسار النقل بما فيه الحضري ، بمختلف أنواعها و خصائصها التي تؤثر على كمية ونوعية الخدمة المقدمة.

أما الهياكل الفوقية فتتمثل في المحطات والمواقف التي تبين مدى هيكلية شبكة النقل من خلال خصائصها المختلفة التي تمثل العلاقة بين المتنقلين و نظام النقل الحضري.

و سنحاول في فصلنا هذا التطرق إلى العناصر السابقة الخاصة بشبكة النقل الحضري لمدينة جيجل

مبرزين دوافع و وسائل التنقل بالمدينة إضافة إلى دراسة عنصر النقل الجماعي بها.

## أولاً: توسع شبكة الطرق عبر التاريخ :<sup>1</sup>

شهدت شبكة الطرق لمدينة جيجل عدة تغيرات و تطورات، هذه الأخيرة ارتبطت بتاريخ المدينة (الاحتلال العثماني، الاحتلال الفرنسي، سياسات التخطيط بعد الاستقلال...) من جهة و بالعوامل الطبيعية من جهة أخرى (طبوغرافية و جيوتقنية الأرض..)، وعلى هذا الأساس قمنا بتقسيمها إلى أربعة مراحل مرتبة كالاتي

### 1. مرحلة ما قبل 1839:

انحصر التنقل في المنطقة خلال هذه الفترة على المسارات المتواجدة داخل أسوار القلعة التي أنشأها العثمانيون في أقصى شرق المدينة على الشريط الساحلي للمدينة مباشرة.

صورة(27): القلعة



المصدر : <https://www.google.dz/search?q=jijel&>

### 2. مرحلة الاستعمار الفرنسي:

شهدت شبكة الطرق في هذه الفترة توسع معتبر موضوع وفق خطة شطرنجية من طرف الاستعمار الفرنسي ، انقسم هذا التوسع على مرحلتين، تمثلت الأولى في الشارعين الرئيسيين "الأمير عبد القادر" و "أول نوفمبر" اللذان يتقاطعان على مستوى مركز البلدية القديم، أما الثانية فتميزت بظهور طرق ثانوية متعامدة و متوازية نتج عنها شكل مثلث حيث يتمثل ضلعه الثالث في شارع "عبد الحميد بن باديس"، تسود هذه الشبكة وسط المدينة القديم و المسمى بـ "البلاد" و هي على العموم في حالة جيدة.

<sup>1</sup> - معالجة الطلبة انطلاقاً من خريطة التطور العمراني لمدينة جيجل.

كما أن انتشار الطبقة في هذه الفترة أدى إلى ظهور أحياء فقيرة تمثلت في : حي بو ريدح (la Zuine)، حي عسوس (Baumarché)، جاب الله (Faubourg)، القمة (La Crète)، الشاطئ (casino)، باب السور، فيلاج موسى و الفيلاج مصطفى. تتميز معظم هذه الأحياء بشبكة طرق منتظمة الشكل ذات طرق متعامدة تتصف بهيراركيته، يبلغ عرض معظمها حوالي (6 م).

### 3. مرحلة بعد الاستقلال:

#### 1.3 1962-2000 :

عرفت شبكة الطرق في هذه الفترة توسع كبير، تحكمت فيه عدة عوامل أساسها التوسع الفوضوي الذي عرفه النسيج الحضري و اختلاف الانحدارات ما عدا بعض المناطق التي خضعت لبرامج سكنية، سادت هذه الشبكة في مختلف الأحياء التي بنيت بعد الاستقلال مثل :

- منطقة حي الفرسان و التي بها عدة برامج منها:
- برنامج 400 مسكن : يتميز بشبكة منتظمة تتخللها طرق متعامدة تتصف بالهيراركية ، يبلغ عرضها حوالي (6 م).
- برنامج 1000 مسكن (استيو) و 460 مسكن (ايكيتي): يتميز بشبكة طرق شجرية الشكل ذات طرق غير منتظمة، يبلغ عرضها حوالي (8 م).
- منطقة بوالرمل و البرقوقة : يتميز بشبكة طرق منتظمة الشكل ذات طرق متعامدة تتصف بهيراركيته، يبلغ عرضها حوالي (8 م).
- منطقة الحدادة : تتميز بشبكة طرق خطية الشكل تمتاز بعدم هيراركيته ، يبلغ عرضها حوالي (6 م).
- منطقة المقاسب : تتميز بشبكة منتظمة تتخللها طرق متعامدة ذات هيراركية ، يبلغ عرضها (6 م). هذه المنطقة تمتاز بانحدار شديد مما جعلها منطقة غير جاذبة (منفرة) بعكس منطقة حي الفرسان و التي تمتاز بانحدار خفيف مما جعلها منطقة جذب (قطب تجاري).
- منطقة لعقابي : تتميز بشبكة طرق غير منتظمة الشكل و بعدم وجود هيراركية ، يبلغ عرضها حوالي (6 م).

#### 2.3 من 2000 إلى يومنا هذا:

عرفت شبكة الطرق في هذه المرحلة توسع بشكل شجري من الجهة الغربية تمثلت في المدينة الجديدة مز غيطان و التي تتميز بانحدار كبير (جبل مز غيطان)، كذلك منطقة الزبيرية التي تقع جنوب منطقة العقابي و التي تتميز بشبكة طرق غير منتظمة الشكل و بعدم وجود هيراركية معظمها في حالة سيئة.

#### ثانيا: النقل في مدينة جيجل :

عرفت مدينة جيجل تطور اقتصادي سريع تحديدا خلال العشريتين الأخيرتين، و هذا ما زاد من الهجرة الريفية للسكان نحو التجمعات الكبيرة.. ليزيد بذلك عدد سكان الحضر بنسبة كبيرة و خاصة بالمواسم الصيفية , و بما أن معظم الخدمات متركزة في المركز الحضري أدى ذلك إلى ظهور مشاكل كثيرة في النقل منها احتياجات كبيرة للتنقل هذه الأخيرة تعتبر وليدة للنقص في الإمدادات و كذلك ضعف قدرة الشبكة الحضرية للطرق.



## 1. دوافع و وسائل التنقل في مدينة جيجل:<sup>2</sup>

كل تنقل مرتبط بنمط معين في الأصل, و بالتالي لدراسة النقل في مدينة جيجل من الضروري معرفة و تحديد العلاقات المتسببة في التدفقات الخارجة و المنجذبة بين مختلف المناطق المركبة لها و التي حصرناها في ما يلي :

الجدول(06) : دوافع التنقل في المدينة

الدافع	حجم التنقل (تنقل / اليوم)	النسبة (%)
السكن	18601	15.90
العمل	26328	22.40
الدراسة	6868	5.90
دوافع أخرى	65821	56
المجموع	117618	100%

المصدر:تقرير مخطط حركة المرور Eurl cecom-cirta/DTW jijel

الجدول(07): أنماط التنقل في المدينة

النمط	حجم الاستعمال (تنقل/اليوم)	النسبة %
الحافلة	84423	47.04
سيارة الأجرة	4865	2.71
المشي على الأقدام	86140	48
أنماط أخرى	4006	2.23
المجموع	179434	100

المصدر:تقرير مخطط حركة المرور Eurl cecom-cirta/DTW jijel

نلاحظ من الجدولين (1) و(2) أن دافع التنقل الذي حقق اكبر نسبة هو دافع العمل بنسبة 22.40 % ، يليه دافع السكن ثم الدراسة، كما أن نمط التنقل الأكثر استعمالا هو المشي على الأقدام بنسبة 48% يليه نمط التنقل بالحافلة بنسبة 47.04 % ، و بالتالي فهما يعتبران النمطين الأساسيين في المدينة و يرجع السبب في ذلك إلى أن نمط التنقل بالحافلة هو النمط المفضل للتنقل بالمدينة ، و كون المدينة ذات مساحة صغيرة تحتوي على أغلبية التجهيزات التي تتوزع بين مركزها و منطقة حي الفرسان المعروفتان بالانبساط و قلة الانحدار مقارنة مع باقي المناطق.

<sup>2</sup> - تقرير مخطط حركة المرور لمدينة جيجل 2010.

## 2. هياكل النقل الحضري :

## 1.2 الهياكل القاعدية :

**1.1.2 شبكة الطرق و المواصلات :** يمثل النقل احد أهم الاستعمالات الحضرية في المدينة، و الشيء المؤكد هو انه دون شبكة الطرق لا يمكن لوظائف المدينة أن تتكامل سواء كان ذلك على مستوى المدينة أو على مستوى علاقاتها الإقليمية.

فشبكة الطرق تنقسم إلى عدة أنواع مختلفة الأهمية، من حيث الامتداد و من حيث المساحة التي تشغلها و وظيفتها، لكن رغم ذلك فإن دورها يتمحور حول تسهيل حركة المرور (حركة المشاة و حركة المركبات). انطلاقا من ذلك نميز وجود شبكة طرق هامة بمدينة جيجل تتسم طرقاتها بالهراركية والتعقيد و التي نقسمها إلى أربعة فئات هي :

(نشير إلى أن الخصائص الهندسية للشبكة لا تسمح لنا بوضع هيراركية انطلاقا من التصنيف المعتاد "طرق أولية، ثانوية و ثالثة" و بالتالي سنعتمد التصنيف الوظيفي)

## ❖ طرق العبور:

منشأة بهدف إزالة الزحام داخل النسيج الحضري و ذلك بخلق طرق متشعبة بالضواحي و التي عموما يكون مصدرها حول النقاط الأساسية الموصلة للمدينة و هي في الأغلب في حالة جيدة، هذه البنى التحتية للنقل البري تحتوي على شبكة عبور المدينة و التي أساسا تتمثل في :

\* الطريق المتشعب الشمالي و المتمثل في شارع رويح حسين (الشمال الأقصى).

\* الطريق المتشعب الشمالي الشرقي و المتمثل في شارع مصطفى بن بولعيد.

## ❖ طرق شريانية و خاصة بالتبادلات:

تتمثل في الطرق التي تؤكد ربط مدينة جيجل مع النواحي المجاورة لها و التي تسمح بالتبادلات بين المنطقة المركزية و الشوارع المحيطة بها. هذه الطرق تتميز بقدرتها على التدفق الكبير و الهام، تتمثل في الطرق الستة التالية حيث أن أغليبتها في حالة جيدة :

\* الطريق الوطني رقم 43 انطلاقا من المحطة متعددة الوسائط.

\* طريق خيضر المختار انطلاقا من حي الزبيرية.

\* طريق الإخوة نغيز انطلاقا من حي المقاسب.

\* طريق بن مخلوف محمد البشير انطلاقا من الضاحية اكييتي.

\* طريق مصطفى لونيس انطلاقا من ضاحية حي الحدادة.

\* الطريق الوطني رقم 43 انطلاقا من محطة نفطال (الجهة الغربية).

هذه الطرق تتميز ب :

- الطريق المزدوج عرضه على الأقل 6 م.

- الطريق ذو ثلاث مسارات عرضه 8م فما فوق.
- الطريق ذو أربع مسارات عرضه 10م فما فوق.
- السرعة المسموحة في هذا النوع من الطرق تقدر ب 50 كلم/سا.

#### ❖ طرق حضرية :

هي الطرق الموجودة في النطاق الحضري للمدينة و التي تتميز عادة بازدحام حركة المرور فيها سواء بالمركبات أو بالمشي على الأقدام و لهذا من الضروري تشجيع النقل الجماعي الحضري كحل للإنقاص من هذا المشكل.

إن الطرق الحضرية بمدينة جيجل تتميز بعدم تعدي السرعة بها 30 كلم/سا , عرض الطريق ثنائي الاتجاه يقارب 5 م إلى 6 م إذا ما كانت خاصة بالنقل الجماعي، معظمها في حالة متوسطة. تتمثل في :

- |                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| *شارع الأمير عبد القادر.  | *شارع 1 نوفمبر.           |
| *نهج عبد الحميد بن باديس. | *نهج مصطفى بن بولعيد.     |
| *حي العقيد لطفي.          | *طريق بوراوي.             |
| *شارع الإخوة بوقطة.       | *شارع الإخوة بوشعير.      |
| *حي رويح حسين.            | *طريق الصومام.            |
| *حي الشهداء.              | *حي الإخوة قشة.           |
| *حي رمضان فرحات.          | *حي عبيد جمعة.            |
| *حي الإخوة بوبزاري.       | *حي كعولة مختار.          |
| *حي رويخة مختار.          | *حي بن مخلوف محمد البشير. |
| *حي شيرخان علي.           | *حي المستشفى.             |
| *حي بن مخلوف مكي.         | *حي بورغود احسن.          |

#### ❖ طرق خدمتية :

و التي عموما تكون خاصة بالتنقل إلى المنزل, التعليم و العمل. غالبا يكون المسار الأخير بها على الأقدام. هذه الطرق تستطيع أن تحتوي على أماكن حيوية تسمح بتوقف السكان المقيمين, و السرعة المسموحة بها لا تتعدى 25كلم/سا، كما أن معظمها في حالة سيئة.

#### \* تدفق المرور في الطرق الحضرية :

لإعطاء فكرة على الوضع الحالي لحالة النقل في مدينة جيجل تم القيام بتحقيقات ميدانية على مستوى الطرق الحضرية المذكورة سابقا من طرف مديرية النقل لولاية جيجل و قد لخصت النتائج المتحصل عليها في الجداول التالية :

الجدول (08): التدفق المروري الخاص بأهم الشوارع الحضرية لمدينة جيجل

%	المجموع UVP	الفترة الصيفية ب UVP				الفترة العادية ب UVP				
		المجموع	مساء 16/سا ذهاب+إياب	منتصف التهار 11/سا ذهاب+إياب	صباحا 8/سا ذهاب+إياب	المجموع	مساء 16/سا ذهاب+إياب	منتصف التهار 11/سا ذهاب+إياب	صباحا 8/سا ذهاب+إياب	
8.20	8450	4727	1754	1736	1236	3723	1345	1389	989	شارع الأمير عبد القدر
7.80	8024	4458	1540	1650	1268	3566	1232	1320	1014	شارع 1 نوفمبر
7.00	7223	4013	1675	1255	1083	3210	1340	1004	866	شارع عبد الحميد ابن باديس
9.40	9704	5503	2052	1726	1725	4201	1520	1381	1300	مصطفى بن بولعيد
11.60	11889	6605	2236	2460	1909	5284	1789	1968	1527	شارع بوراوي
7.2	7434	4130	1456	1438	1236	3304	1165	1150	989	الإخوة بوقطة
7.6	7812	4340	1419	1688	1234	3472	1135	1350	987	شارع الإخوة بوالشعير
6.00	6172	3429	1244	1235	950	2743	995	988	760	شارع رويح حسين
9.40	9641	5356	1803	1820	1734	4285	1442	1456	1387	طريق الصومام
12.30	12695	7211	2751	2320	2140	5484	2098	1789	1597	الطريق الوطني الغربي 43
13.20	14243	8197	2789	2854	2554	6046	2138	2110	1798	الطريق الوطني الشرقي 43

المصدر: تقرير مخطط حركة المرور لمدينة جيجل

الجدول (09): قدرة الطريق دو مسارين (3.50م)

العتبة	حركة المرور (UVP/سا) في الاتجاهين
العتبة الضعيفة	750
عتبة حركة المرور الكثيفة	1100
عتبة وجود خطر الاحتقان	2000

المصدر: تقرير مخطط حركة المرور لمدينة جيجل 2010

من خلال الجدولين السابقين نستنتج:

الجدول (10): كثافة التدفق في أهم الشوارع الحضرية لمدينة جيجل

الطريق الحضري	حالته
شارع الأمير عبد القادر	حركة مرور كثيفة
شارع أول نوفمبر	حركة مرور كثيفة
نهج عبد الحميد بن باديس	حركة مرور كثيفة
شارع مصطفى بن بولعيد	حركة مرور كثيفة
نهج بوراوي	وجود خطر الاحتقان
الإخوة بوقطة	حركة مرور كثيفة
الإخوة بوالشعير	حركة مرور كثيفة
شارع رويح حسين	حركة مرور معيقة
طريق الصومام	حركة مرور كثيفة
طريق الوطني 43 (غرب)	وجود خطر الاحتقان
طريق الوطني 43 (شرق)	حركة مرور محتقنة

المصدر: استنتاج الطالبتين

و بالتالي نلاحظ أن جميع شوارع مدينة جيجل الهامة تعاني من مشكل تأزم حالة النقل بها حيث نلاحظ أن:

الطريق الوطني رقم 43 يحتل المرتبة الاولى من حيث نسبة التدفقات إذ يعاني من احتقان في حركة المرور من الجهة الشرقية كونه يمثل مدخل إلى المدينة من المناطق المجاورة (الميلية، العنصر...) و كذلك لمختلف الولايات (ميلة، سكيكدة..).

أما شارع روييح حسين فيتميز بأقل نسبة في حركة المرور (في الفترة العادية و كذا الصيفية)، حيث يتم تجنبه لكونه مقصد للشاحنات الكبيرة التي تعيق الحركة وتقلل من سرعتها.

كما نلاحظ اختلاف واضح في تدفقات المرور بين الفترتين الصيفية و العادية حيث يصل الفرق بينهما إلى ما يفوق UVP1000 على مستوى جميع الطرق الحضرية ما عدا الطريق الوطني الشرقي و الغربي، الذي يفوق الفرق على مستواه إلى أكثر من UVP 2000 بين الفترتين (الصيفية و العادية) و هذا راجع لكثرة السياح المقبلين على المدينة من الجهتين (الغربية و الشرقية).

### 2.1.2 مفترقات الطرق :

في الدراسة التي قامت بها مديرية النقل لولاية جيجل تم اختيار أهم (10) مفترقات طرق بالمدينة، والتي تربط بين الطرق الحضرية المذكورة سابقا، حيث تنقسم إلى (08) مفترقات طرق داخلية و (02) خارجية و التي تتمثل في :

أ- مفترقات الطرق الداخلية هي :

#### 1- مفترق طرق البلدية :

يقع في حدود الشريط الخارجي المحيط بطريق العبور "شارع روييح حسين" و الذي يوازيه "شارع أول نوفمبر"، هذا المفترق له (04) فروع تربط المنطقة المثثة للمجال المركزي عبر مفترقات الطرق الداخلية (02) و (03) و ذلك عن طريق كل من الطريق الحضري "الأمير عبد القادر"، "شارع أول نوفمبر" و "شارع عبد الحميد بن باديس" و الذي يلعب دور حيوي في الوصل و الربط بين الأحياء.

هذا المفترق يوفر 11 مسار و يتمثل عرض فروعه كما يلي:

- جهة المحطة الغربية : 13.6م

- جهة المقبرة : 11.6م

- جهة باب السور : 12.1م

- جهة بربروس : 11.2م.

كما له شكل حرف X غير منتظم ، نلاحظ أن مركز المفترق دائري الشكل ذو مساحة صغيرة كما انه لا يتمركز وسط المفترق بل يميل أكثر نحو احد فروعه (المؤدي باتجاه بربروس).

#### 2- مفترق طرق باب السور:

متواجد بالتقابل مع مفترق الطرق الداخلي (01) على شارع الأمير عبد القادر، يوفر شعاع حركته تعدد الاتجاه نحو : "شارع روييح حسين"، "شارع عبد الحميد بن باديس"، "طريق العقيد لطفي"، "طريق الصومام" و "شارع الشهداء".

يرتبط مباشرة مع مفترق الطرق الداخلي (08) بواسطة الطريق الحضري "الصومام"، مع مفترق الطرق الداخلي (06) بواسطة الطريق الحضري "الشهداء"، و مع مفترق الطرق الداخلي (03) بواسطة الطريق الحضري "عبد الحميد بن باديس" و "العقيد لطفي".

لا يوجد نظام خاص لتسيير هذا المفترق و الذي يطرح خطر كبير على كل من (سيارة/سيارة ، سيارة/مترجل) خصوصا لوجود مدرسة ابتدائية قرب (بومعزة).

هذا المفترق يحتوي على 12 مسار و له 04 فروع و بالتالي فهو على شكل حرف + منتظم و ليس له مركز وسطي. كما انه في الحقيقة يتكون من مفترقين (كما تبين الصورة رقم 28)، إن قربهما لبعضهما يزيد من مشكل الازدحام في هذه المنطقة.

صورة(28): صورة جوية لمفترق الطرق باب السور



المصدر : معالجة الطالبتين



### 3- مفترق طرق ساحة الإخوة بربروس :

يحتل مكان استراتيجي هام (مدخل المركز الحضري) بالإضافة إلى تاريخه و رمزيته، مما يجعله عرضة لتدفقات حركة كبيرة، فهو يحتوي على نقطة تقاطع التدفقات و التي يتمثل مصدرها في:

- الطريق الوطني رقم 43 عن طريق شارع بوراوي.

- شارع مصطفى بن بولعيد عن طريق مفترق الطرق الخارجي (01) .

- شارع زيغود يوسف عن طريق فندق كتامة .

شعاع حركته يصل إلى مفترق الطرق الداخلي (04) و (05) عبر قطاعات الطرق الحضرية "بوراوي" ، "الإخوة خشة" و "عبدى بوجمعة" .

مفترق ساحة الإخوة بربروس له 3 فروع، له شكل حرف Y غير منتظم، يتوسطه مركز مثلث الشكل (به معلم سفينة الإخوة بربروس). كما تعتبر مساحة المفترق صغيرة نسبة للتدفقات الآتية إليه.

### 4- مفترق طرق الدرك الوطني :

يقع في منتصف الطريق بين مفترق الطرق الداخلي (03) و (05) على امتداد الطريق الوطني (43)، له ثلاث فروع و هو على شكل حرف T.

خصائصه الهندسية تنسجم مع معايير تسيير عقلانية للتدفقات اليومية مع العلم بوجود مركز للدرك الوطني و مدرسة ابتدائية بالقرب منه ، يلعب دور كبير في تسيير التدفقات و خاصة الصيفية.

### 5- مفترق طرق مديرية المناجم:

يقع على الطريق الوطني (43)، له 4 فروع تقوم بمص التدفقات الآتية من مفترق الطرق الخارجي (01) ولم تتبع مسار شارع بن بولعيد.

شعاع حركته يمتد نحو مفترق الطرق الداخلي (04) و (03) و تحديدا نحو حي المقاسب عبر الطريق الحضري "الإخوة نغيز" و كذلك الطريق المؤدي إلى المحطة متعددة الوسائط.

فروعه الأربعة تكون شكل حرف + منتظم، لا يحتوي على منطقة تقاطع كما أن مساحته لا تستوعب كمية التدفقات التي يستقبلها و خاصة في الموسم الصيفي.

### 6- مفترق طرق الحي الإداري:

يتواجد بالقرب من الحي الإداري على نقطة تلاقي الطريقين الحضريين الأساسيين "كعولة مختار" و "الإخوة بوالشعير" . يوفر 9 مسارات و فروعه الثلاث تشكل حرف T ، لا يحتوي على منطقة تقاطع كما أن مساحته لا تستوعب كمية التدفقات التي يستقبلها و خاصة في أوقات الذروة.

## 7- مفترق طرق فندق النسيم:

يقع على شارع رويح حسين له 4 فروع، شعاع حركته يمتد إلى "حي الرابطة" و "حي مصطفى" عبر طريق الصومام .

مصدر تدفقاته ترجع لوجود تجهيزات هامة بالمنطقة كفندق النسيم الذي يتميز بإطلالته البحرية ، مديرية الصيد البحري ، مفتشي التعليم ، سينما ، مركز البريد ، ثانوية و مدرسة ابتدائية.

شكله غير المنتظم لا يسمح له بأداء دوره بشكل فعال، خاصة و انه يتوسط تجهيزات مهمة.

## 8- مفترق الطرق الخاص بطريق العوانة :

له 4 فروع ، يحتوي على نقطة تلاقي تدفقات هامة عبر الطريقين الحضريين "رويح حسين" و "طريق الصومام" و أخرى آتية من "طريق الشهداء".

شعاع الحركة به يمتد إلى غاية مفترق الطرق الخارجي (02) و الداخلي (06).

خصائصه الهندسية تنسجم مع معايير تسيير عقلانية للتدفقات اليومية، خاصة مساحته الكبيرة و كذا حسن تهيئته.

## ب- مفترقات الطرق الخارجية هي :

### 1- مفترق طرق مدخل المدينة (الجهة الشرقية):

يقع في الجهة الشرقية من المدينة، و هو على شكل T . خصائصه الجغرافية و موقعه يجلب له حجم معتبر من التدفقات عبر الطريق الوطني (43) و الذي يعبر مناطق أساسية مجاورة (ميلية، طاهير ، تاكسنة...) و أيضا الولايات المجاورة (سكيكدة ، ميله، سطيف، قسنطينة..).

يتمثل أساسا في المنطقة المؤدية إلى المدينة مباشرة موفرا إمكانية الالتفاف حول مركز المدينة عبر الطريق الحضري مصطفى بن بولعيد و الذي يربطه بمفترق الطرق الداخلي (03)، و كذلك يمكنه من الارتباط مع المفترق السابق عبر مفترقات الطرق الداخلية (05) و (04) عبر شارع بوراوي.

### 2- مفترق طرق مدخل المدينة ( الجهة الغربية):

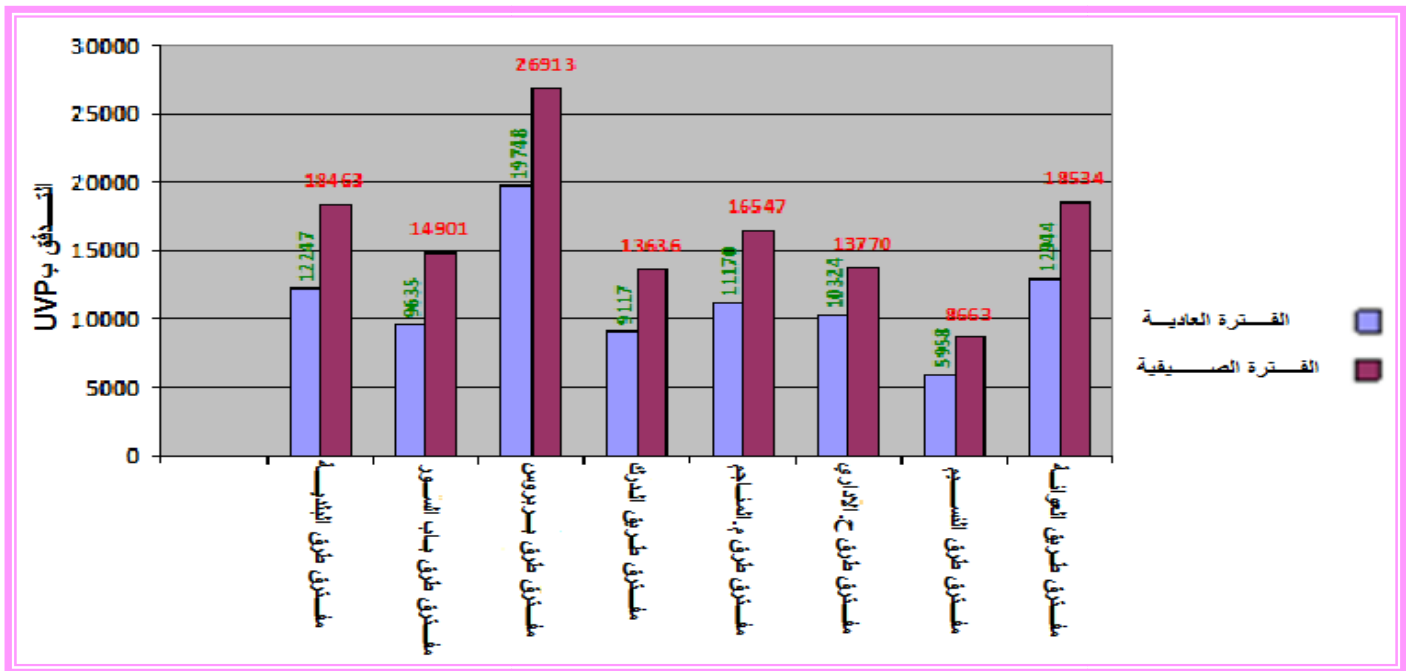
يقع في المنطقة الغربية للمدينة و هو موجه نحو منطقة العوانة حيث مصدره هو الطريق الوطني (43) و الذي يربطه مع مفترقات الطرق الداخلية (07) و (08).

ياخذ شكل حرف T يمكننا من الدخول إلى المنطقة المركزية للمدينة ، يتمثل عرض فروعه من 6 إلى 7.2 م و يوفر 6 مسارات .

## \* تدفق المرور في مفترقات الطرق :

قامت مديرية النقل لولاية جيجل بدراسة و تحليل أداء و عجز في وظيفية مفترقات الطرق الداخلية المذكورة أعلاه من حيث خصائصها الفيزيائية و الهندسية و ذلك على أساس إحصاء مؤشرات محصاة ب (UVP /سا) ، سجلت النتائج في التمثيل النسبي الآتي :

الشكل (04):ترتيب مفترقات الطرق الداخلية حسب التدفقات



المصدر:تقرير مخطط حركة المرور لمدينة جيجل

من خلال التمثيل السابق نلاحظ أن:

- مفترق الطرق بربروس يتميز بكبر حملته اليومية المحصاة بـ 19748 (UVP /اليوم) أي بنسبة 21.67% من حركة المرور العامة المسجلة في مفترقات الطرق (08) الداخلية خلال الفترة العادية.

و ذلك راجع لأهمية موقعه الجغرافي الذي يجذب تدفق كبير سواء كمدخل للمدينة أو كمخرج لها كما له خاصية تاريخية.

-بعكس مفترق الطرق فندق النسيم حيث تتمثل حملته اليومية في 5958 (UVP /اليوم ) بنسبة 6.54% من حركة المرور العامة و ذلك نسبة إلى (08) مفترقات الطرق الداخلية الأخرى أي انه أكثرهم وظيفية.

أما مفترقات الطرق الستة المتبقية فتتمثل توازنا نسبيا في الحمل اليومي من 10% لتصل إلى 14.20% من إجمالي حركة المسافرين المحصاة في (08) مفترقات الطرق.

\*من خلال خرجاتنا الميدانية إلى مختلف مفترقات الطرق (10) السابقة لاحظنا أن بعض المفترقات و رغم أنها تتميز بنسبة تدفقات كبيرة إلا أنها لا تعاني من مشكل الازدحام و العكس، و لهذا قمنا بتسجيل ملاحظتنا و توصلنا إلى تصنيف يختلف نوعا ما عن التصنيف الخاص بالتحقيق الذي أجرته مديرية النقل لمدينة جيجل و قد قمنا بتلخيصها في الخريطة رقم (21).

## 2.2 الهياكل الفوقية :

➤ **المحطات البرية :** لتحديد حجم المحطة البرية يجب الاخذ بعين الاعتبار العوامل التالية :

-أهمية المناطق المعنية بالأمر ، تطورها المستقبلي و كذا أهمية حجم التدفقات المحققة أو المتوقعة.

-أفاق تطور المنطقة و منظومة النقل بها.

-عدد الناقلين في هذه المحطة، و بالتالي عدد الخطوط و الخدمات و المسافرين عند الانطلاق، الوصول و العبور.

بناء على هذا الأساس و على سبيل المثال يمكن تصنيف المحطات البرية كما يلي :

الجدول(06): معايير تصنيف المحطات البرية

النوع	المعايير	الحجم	عدد الأرصفة
أ	-تدفقات تفوق 1.000.000 مسافر /سنة -حركات تفوق 30.000/سنة.	-المساحة الإجمالية التقريبية من 5000 إلى 10000 م <sup>2</sup> -المنشآت الفوقية من 500 إلى 15000 م <sup>2</sup>	من 20 إلى 30
ب	تدفقات تفوق 750.000 مسافر /سنة و تقل عن 1.000.000 مسافر/سنة. - حركات تفوق 15.000/سنة و تقل عن 30.000/سنة.	- المساحة الإجمالية التقريبية من 3000 إلى 5000 م <sup>2</sup> -المنشآت الفوقية حوالي 300 م <sup>2</sup>	من 10 إلى 20
ج	تدفقات تقل عن 750.000 مسافر /سنة -حركات تقل عن 15.000/سنة.	- المساحة الإجمالية التقريبية من 1000 إلى 2000 م <sup>2</sup> -المنشآت الفوقية من 100 إلى 200 م <sup>2</sup>	إلى غاية 10

المصدر: بوردبالة و داد.مذكرة تخرج النقل الحضري الجماعي لمدينة جيجل.دفعة 2013.ص 85

يمكن للمناطق الكبيرة أن تنجز أكثر من محطة برية، و التي يتحدد نوعها حسب تدفقات نقل المسافرين المحققة و المتوقعة.

تتواجد بمدينة جيجل محطتين بريتين : محطة برية من النوع (أ) متعددة الوسائط (الشرقية) و محطة برية غربية،حيث:

أ- محطة برية الشرقية (متعددة الوسائط):

تصنف ضمن النوع (أ) تقع في المدخل الجنوبي لمدينة جيجل على الطريق الوطني رقم 43 ، تقدر مساحتها بـ 25000 م<sup>2</sup> منها 1850 م<sup>2</sup> مساحة مبنية ، ليس لها شكل محدد و تحتوي على ثلاث مداخل(كما هو موضح في المخطط) و 21 رصيفا. مع التذكير انه يوجد في هذه المحطة مكان مخصص لتعلم السياقة (مخصص لـ 28 مدرسة) و كذلك حيز تجاري (16 محلا).

كانت هذه المحطة في البداية محطة للسكة الحديدية، و بعد توقف القطار عن العمل أصبحت تنقسم إلى محطة حافلات و محطة سيارات، حيث أن هذه الأخيرة احتلت موقع حظيرة المحطة سابقا و ذلك بسبب الطلب الكبير للنقل و المتزايد باستمرار مما أدى بالسلطات إلى تغيير هذه الحظيرة إلى مكان يجمع مختلف سيارات الأجرة لمختلف الاتجاهات (قسنطينة، ميله، باتنة، عنابة) و أيضا لمختلف حافلات النقل الجماعي التي تضمن الوصول بين :

\* ولاية جيجل و مختلف ولايات الوطن الجزائري ( قسنطينة، ميله، باتنة، عنابة، بجاية..) و هي ما نسميها بخطوط النقل الولائية و التي يتمثل عددها في 28 خطا كبيرا بمجموع 32 خدمة حضرية (الخط الكبير/اليوم).

\* مدينة جيجل و مختلف البلديات شرق الولاية ( طاهير، الشقفة، جيملة، ميلية، سيدي معروف..) و هي ما نسميها بخطوط النقل بين البلديات و التي يتمثل عددها في 107 خط متوسط، بمجموع 130 خدمة حضرية (الخط المتوسط/اليوم).

\* بين هذه المحطة و المحطة الغربية من جهة و من جهة أخرى الربط مع الجهة الجنوبية للمدينة التي تضم في الأساس حي الحدادة، و هي ما نطلق عليها اسم خطوط النقل بين الأحياء و التي يتمثل عددها في 366 خطا صغيرا، بمجموع 1500 خدمة حضرية (الخط الصغير/اليوم). أي أن المحطة توفر 1662 كمجموع كلي للخدمات في اليوم يقابلها 25000 مسافر في اليوم.

رغم أن المحطة الشرقية لها أهمية كبيرة في قطاع النقل بالولاية إلا أنها تعاني من عدة مشاكل تعرقل السير الحسن لوظيفتها منها:

- سوء تهيئة المحطة حيث أنها تضم داخل حيزها مبان سكنية خاصة بعمال السكة الحديدية سابقا، كذلك مبان فردية للسكان المحليين، بالإضافة إلى انتشار الباعة غير الشرعيين على أرضيتها.

- ضيق المداخل مما يسبب فوضى عند هذه النقط .

- نقص التنظيم داخل المحطة مما يسبب مشاكل بين العمال.

- مخارج المحطة تؤدي مباشرة إلى الطريق الوطني رقم 43 مما يسبب زحمة كبيرة في هذه النقط.

#### ب- محطة برية غربية :

هذه المحطة ليس لها نوع، تقع في الجزء الشمالي لمدينة جيجل على الواجهة الساحلية، هذه المحطة محدودة بشارع رويح حسين الذي يعطيها سيولة معينة، تتميز بمساحة قدرها ب 2100 م<sup>2</sup> و شكل غير محدد كما تحتوي على مدخلين (كما هو موضح في المخطط ).

هذه المحطة تعتبر المحطة القديمة للمدينة لكن بسبب الطلب الكبير للنقل و المتزايد باستمرار قامت السلطات بتهيئة المحطة الشرقية و تم إهمال هذه المحطة.

هذه المحطة تضمن نقل المسافرين عن طريق الحافلات و السيارات في الجزء الغربي للمدينة، نلاحظ أن هناك (08) خطوط حضرية من (10) تكون ما بين المدن.

تعاني هذه المحطة كغيرها من المحطات الجزائرية من عدة مشاكل نذكر منها:

- صغر المساحة مما يؤدي الى عدم دخول معظم حافلات النقل الحضري الجماعي إلى المحطة البرية فمنها ما يتوقف قرب البلدية و منها ما يأخذ من منطقة "السيرك" كمحطة توقف نهائية بدل المحطة البرية.

- عدم التنظيم داخل المحطة ما يسبب مشاكل يومية بين العمال.
- عدم وجود الرقابة و سوء التسيير أدت إلى انتشار الفوضى بالمحطة.
- عدم التزام المحطة بمعايير النظافة و الصحة.

### 2.3 النقل الحضري الجماعي:

يعتبر النقل الجماعي نمط النقل المفضل في الوسط الحضري، خاصة عندما تتوفر فيه خاصية هندسية، فيزيائية، حالة جيدة للطريق، عدم وجود مشاكل الاحتقان و الازدحام... الخ، و كلما كانت هذه العوامل جيدة كلما زادت أهمية و رقي النقل العمومي، و هذا ما يسمح بتحقيق أحسن وصولية و أحسن حركة في التنقلات المتعلقة بالكثافة السكانية، نشاطاتها الاجتماعية و الاقتصادية، و كذلك تنظيمها المجالي بشكل يتماشى مع مستوى المركبات و ذلك بالنسبة للعرض و الطلب على النقل.

#### 1.2.3 الشبكة الحالية للنقل الحضري الجماعي لمدينة جيجل :

تدور أساسا حول محطتين أساسيتين (المحطة متعددة الوسائط في الجهة الشرقية) و (محطة الحافلات في الجهة الغربية)، شبكة النقل الحضري الجماعي لمدينة جيجل تتكون من (10) خطوط حضرية مستغلة بمجموع 181 مركبة بقدرة كلية تقدر بـ 6919 مكان تابع لـ 174 متعامل خاص.

شعاع حركة النقل الجماعي مستقر على طول يقارب 48 كلم/ثا هذه الحركة خطية تتركب من :

الجدول(07): الشبكة الحالية لخطوط النقل الجماعي الحضري لمدينة جيجل

رقم الخط	الأصل	الوجهة	نقطة العبور	طول الخط	عدد المتعاملين	الحظيرة					الحظيرة الكلية
						V.A	Mini bus	Auto bus	Mini car	Auto car	
01	المحطة الغربية	حي 460 مسكن	شارع المجاهدين	04	38	01	38	/	/	/	39
02	المحطة الغربية	حي 460 مسكن	شارع الإخوة قميحة	06	61	02	54	01	06	/	63
03	المحطة الشرقية	المحطة الغربية	خزينة المتقاعدين	2.5	07		08	/	/	/	08
04	المحطة الغربية	محطة الحدادة	طريق الصومع	5	15	01	16	/	/	/	17
05	المحطة الغربية	حي الزيريرة	حي بوريب جوجر	4.5	06		06	/	/	/	06
06	المحطة الغربية	دار الثقافة	مدرسة غربي صلاح	03	08	01	07	/	/	/	08
07	المحطة الغربية	المنار الكبير	طريق الصومع	07	02		02	/	/	/	02
08	المحطة الغربية	حي البرقوق	طريق الصومع	06	05		05	/	/	/	05
09	المحطة الشرقية	حي الحدادة	شارع الإخوة قميحة	06	28	/	29	/	/	/	29
10	المحطة الغربية	المقالب	عيادة العلية	04	04		04	/	/	/	04
المجموع	/	/	/	48	174	05	169	01	06	00	181

المصدر: تقرير مخطط حركة المرور لمدينة جيجل 2010



\*نلاحظ أن المحطة الغربية تمتاز بوجود أطول خط نقل و كذا اكبر عدد من المتعاملين، كما أن أغلبية خطوط النقل الحضري الجماعي تنطلق من هذه المحطة ماعدا الخطين رقم (03) و(09) اللذان ينطلقان من المحطة الشرقية .

و أما الوسيلة الأكثر استعمالا فهي الحافلات من نوع minibus ، وهذا راجع لكون المحطة الغربية خاصة بالنقل الحضري الجماعي في حين أن المحطة الشرقية تتميز بتعدد الوسائط تخص غالبا النقل الشبه الحضري و ما بين الولايات.

- كما نلاحظ عدم توازن في توزيع الخطوط حيث نجد أن بعض الخطوط تتطابق في الأصل و الوجهة مثل الخطين (01) (02)، في حين نجد أن بعض الأماكن مهمشة اذ يصل إليها خط واحد فقط مثل محطة المنارة الكبيرة التي يصل إليها الخط (07) فقط رغم بعدها عن المركز. أو لا تصل إليها خطوط النقل الحضري فهذا الاختلال في توزيع خطوط النقل الحضري يخلق مشكل العزلة في مناطق و الاكتظاظ في مناطق أخرى.

#### \* تصنيف الحظيرة الحضرية لمدينة جيجل :

هي حظيرة تغلب عليها وسيلة النقل من نوع (minibus) حيث تمثل 93.40 % من الحظيرة الكلية، هذه الأخيرة تنقسم كالآتي:

الجدول(08): تصنيف الحظيرة الحضرية لمدينة جيجل

الحظيرة الكلية	عدد المتعاملين	التصنيف										القدرة الكلية للاماكن الموجودة
		Auto car	%	Mini car	%	Auto bus	%	Mini bus	%	A.V	%	
181	174	00	00	06	3,40	01	0,60	169	93,40	05	2,80	6919

المصدر: تقرير مخطط حركة المرور لمدينة جيجل 2010

#### أ- المحطات (انطلاق/وصول) :

ترتكز شبكة النقل الجماعي لمدينة جيجل حول محطتين بريتين أساسيتين(الشرقية و الغربية) بالإضافة إلى سبعة محطات أخرى(départ/terminus). تتمثل في :

✓ **المحطة البرية الغربية :** تتواجد غرب المدينة و كما ذكرنا سابقا هي عبارة عن محطة برية.

- تنطلق منها معظم الخطوط : (01)،(02)،(04)،(05)،(06)،(07)،(08)،(10).

✓ **المحطة البرية الشرقية :** تتواجد شرق المدينة، هي عبارة عن محطة متعددة الوسائط.

- ينطلق منها كل من الخط (03)،(09) ، كما يمر بها كل من الخط (05)،(06)،(10) و ينتهي بها الخط (03).

✓ **محطة حي 460 مسكن :** تتواجد على مستوى شرق المدينة في المنطقة المسماة طب الزرارة.

- ينتهي على مستواها الخط رقم (01) و كذلك الخط رقم (02).

➤ **محطة حي الحدادة:** تتواجد في أقصى جنوب المدينة بعد منطقة بوالرمل .

- ينتهي بها كل من الخط (04) و (09).

➤ **محطة حي الزبيرية :** تتواجد في المنطقة الشمالية الشرقية من المدينة .

- ينتهي بها الخط رقم (05).

➤ **محطة دار الثقافة :** تتواجد بمنطقة لعقابي شرق المدينة .

- ينتهي بها الخط رقم (06).

➤ **محطة المنارة الكبيرة:** تتواجد على مستوى الطريق الوطني (43) بمحاذاة البحر بعد منطقة ولاد بوالنار.

- ينتهي بها الخط رقم (07).

➤ **محطة حي البرقوقة :** تتواجد بمنطقة البرقوقة بمحاذاة منطقة بوالرمل و اللذان يفصلهما شارع مصطفى لونيس.

- ينتهي بها الخط رقم (08).

➤ **محطة المقاسب :** تتواجد في منطقة المقاسب بين كل من منطقة فيلاج موسى و حي ابوف.

- ينتهي بها الخط (10).

بعد خرجتنا الميدانية لاحظنا أن معظم المحطات غير مهيأة و لا تبدو كمحطة حقيقية بل تميل أكثر إلى كونها موقف حافلات كمحطة البرقوقة و الزبيرية و محطة المنارة الكبيرة أيضا.

- كل المحطات تحتوي على لافتة خاصة بها ماعدا محطة الزبيرية و البرقوقة.

- كل من محطة المقاسب،الحدادة،البرقوقة،المنارة،الزبيرية و دار الثقافة لا تحتوي على(abri de bus).

-معظم المحطات ليس لها مراقب خاص ما عدا المحطة الشرقية، الغربية و الزبيرية.أما باقي المحطات فيقوم سائقوا الحافلات بتسييرها بأنفسهم و ذلك لغياب الرقابة مما يخلق مشاكل بينهم.

\*قمنا بتصنيف المحطات السابقة وفق أهميتها و التي تم استنتاجها من خلال مجموع الخطوط المستعملة بها، فتحصلنا على ثلاث فئات ( الخريطة رقم 22).

**ب-الخطوط :** تحتوي شبكة النقل الجماعي لمدينة جيجل على (10) خطوط نقل، تتمثل في :

➤ **الخط (01) : المحطة الغربية-حي 460 مسكن(عبر شارع المجاهدين):**

**الخصائص :**

يمتد على طول 4 كلم و يبدأ هذا الخط انطلاقا من المحطة الغربية باتجاه حي 460 مسكن إلى أقصى جنوب المدينة.

يتميز هذا الخط بانحدار متزايد يتراوح بين 4 و18م على طول 5.2 كلم، و كلما اتجهنا نحو الجنوب زاد الانحدار ليبلغ 107م في منطقة الوصول (460مسكن).

إن هذا الخط يمر تقريبا على المدينة بأكملها و لهذا فان عدد الدورات المبرمجة غالبا ما يدخل ضمن حركة المرور الآلي بالأخص عند ساعات السير الأكثر ازدحاما.

يتراوح متوسط عدد الدورات المسجلة بين (09) إلى (10) دورات في اليوم و للمركبة الواحدة، و وقت الانطلاق تقريبا كل ثلاث إلى (05) دقائق كحد أقصى، و يستغرق زمن الرحلة من 28 إلى 33د.

يمتد الحيز المتوسط للخدمة من 07سا إلى 20 سا ، يؤمن هذا الخط المواصلات لـ (12) موقف في الذهاب و (13) موقف في الإياب و التي تظهر لدى أغليبتها عوائق نتيجة لغياب حافة الطريق.

يبلغ عدد الحافلات المستغلة (39) حافلة و ذلك انطلاقا من المعلومات المتحصل عليها من مديرية النقل.

### الحمولة :

تقدر حمولة هذا الخط بـ 20865 مسافر / اليوم ، حيث يسجل 11154 منها في الذهاب و 9711 في الإياب.

### - مواقف الحافلة على مستوى الخط :

الشكل (05): مقطع طبوغرافي للخط رقم 1



المصدر: إنجاز الباحثين

\*يعتبر الخط رقم (01) أداة وصل بين مركز المدينة و القطب التجاري حي الفرسان كما يمر بمفترق طرق هام و الذي يتمثل في مفترق البلدية.

\*يتميز بخدمة زبائن جيدة و كذلك طريق ذو مسار مهياً مما يساعد على استغراق زمن اقل خاصة و أن الحافلات المخصصة له في حالة جيدة.

\* تبين لنا في خرجتنا الميدانية أن هذا الخط لا ينطلق من المحطة الغربية إنما من موقف السيرك و على حسب أقوال سائقي الحافلات فان ذلك راجع لصغر مساحة المحطة البرية الغربية و لأنها لا تتسع لجميع الخطوط ما يخلق مشاكل بين العمال و زحمة مرور كبيرة.

### ➤ خط (02) : المحطة الغربية-حي 460 مسكن(عبر شارع الإخوة قميحة):

#### الخصائص :

-يمتد على طول (06) كلم نحو شرق المدينة، و يربط هذا الخط بين المحطة الغربية و حي 460 مسكن عن طريق المحور التالي:

-شارع أول نوفمبر إلى غاية مفترق الطرق الإخوة بربروس ثم يسلك نهج روييح حسين و الإخوة بوقطة وصولاً إلى غاية حي الإخوة عابدي حيث يلتف حول نهج بوقطة، نهج الإخوة فريجة، فتح الله ، نهج المقاسب،نهج جديش عبد الرحمن،نهج رويخة مختار،نهج الإخوة بوالشعير،نهج زقيوق عمار، نهج شابي المكي،طريق بالملخوف محمد إلى غاية المحطة النهائية لحي 460 مسكن (طب الزرارة) و عند الإياب من حي 460 مسكن فان خط السير يبقى هو نفسه ما عدا تغير طفيف في طريق بوكروانة بوعزيزي بدلا من نهج رويخة مختار و شارع روييح حسين بدلا من شارع أول نوفمبر.

- يتميز هذا الخط بانحدار ثابت بحوالي 2م من منطقة الانطلاق الى غاية منطقة فيلاج موسى اين يأخذ بالارتفاع حتى يبلغ 109 متر في المحطة النهائية(حي 460مسكن).

-يتراوح متوسط عدد الدورات المسجلة بين (07) و (08) دورات في اليوم و للمركبة الواحدة و يستغرق زمن الرحلة حوالي 15د.

-يمتد حيز الخدمة من 7سا و 50د إلى 19سا، يؤمن هذا الخط المواصلات ل (14) موقف في الذهاب و (12) موقف في الإياب.

-يبلغ عدد الحافلات المشغلة (63) حافلة مع قدرة إجمالية للمقاعد المتوفرة تعادل 2385 مقعد.

#### الحمولة :

-تقدر الحمولة اليومية 31496 مسافر حيث منها 2015 في الذهاب و 1508 في الإياب.

## مواقف الحافلة على مستوى الخط (الذهاب) :

الشكل (06): مقطع طبوغرافي للخط 2



المصدر: إنجاز الطالبين

\* يعتبر الخط رقم (02) أيضا أداة وصل بين مركز المدينة و القطب التجاري حي الفرسان ، يمر مساره بمفترقين هامين و اللذان يتمثلان في مفترق البلدية و كذلك مفترق بربروس.

\* طريق مساره مهياة كما أن الحافلات المستعملة في هذا الخط في حالة جيدة، لكنه يعاني من نقص في عدد الحافلات ما جعل الرحلات غير مريحة للركاب بسبب الضغط الناتج عن التعبئة الكبيرة للحافلات.

\* تبين لنا في التحقيق الميداني أن الخط (02) أيضا لا ينطلق من المحطة الغربية في الحقيقة إنما من موقف السيرك و ذلك لنفس الأسباب السابقة

## ➤ الخط (03) : المحطة الغربية-المحطة الشرقية(متعددة الوسائط):

## الخصائص :

يمتد على طول 2.5 كلم و يؤمن هذا الخط الربط بين المحطة الغربية و المحطة الشرقية بالمرور على شارع أول نوفمبر (الضاحية) و نهج بعوالي صالح.

- يتميز هذا الخط بانحدار ثابت نوعا ما في حوالي 5م إلى غاية محطة مركز البريد، أين يبدأ بالارتفاع إلى أن يصل 10م في المحطة الشرقية.

- يتراوح متوسط عدد الدورات المسجلة بين (13) و (15) دورة في اليوم للمركبة الواحدة و يستغرق زمن الرحلة من 8 إلى 11د .

-يمتد حيز الخدمة من 8سا إلى 18 سا، يؤمن هذا الخط المواصلات لـ (03) مواقف عند الذهاب و (03) مواقف عند الإياب، حيث يشكل موقف البلدية عائق في حركة السير.

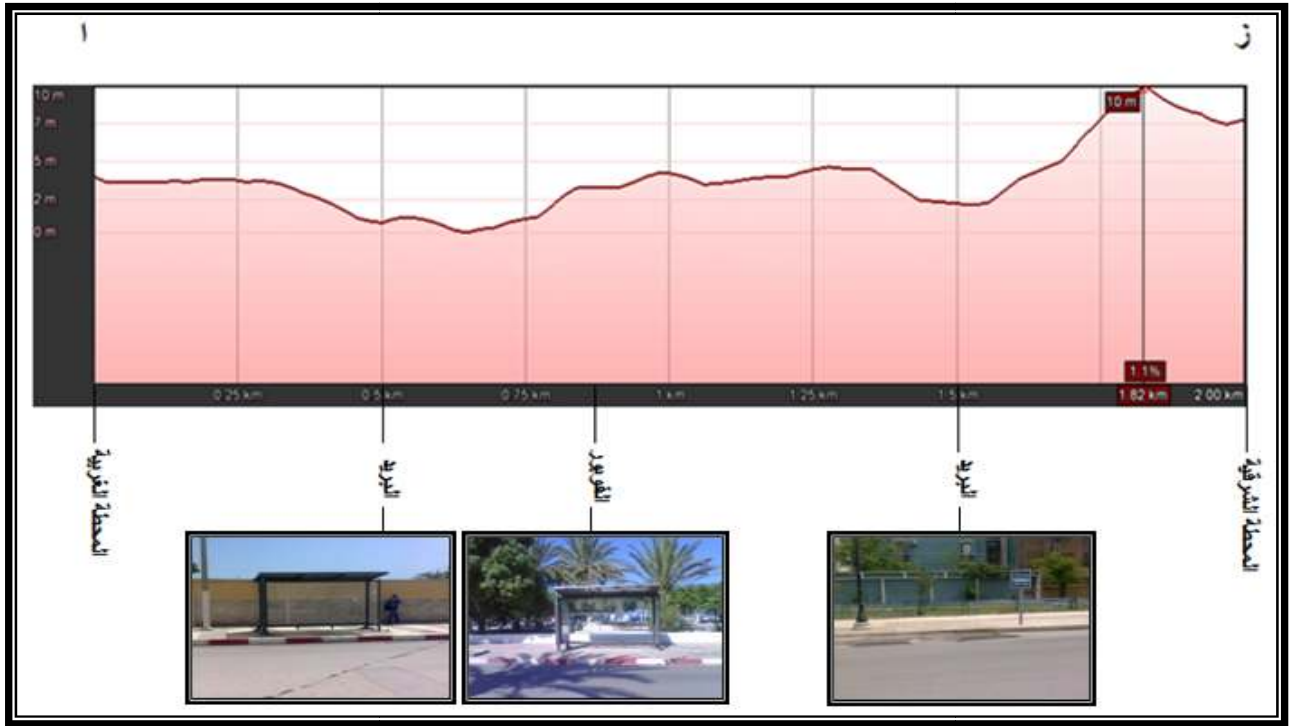
- يبلغ عدد الحافلات المشغلة (08) مركبات مع قدرة إجمالية للمقاعد المتوفرة تعادل 313 مق

### الحمولة :

تقدر الحمولة اليومية بـ 5349 مسافر، حيث 3447 منها في الذهاب و 1912 في الإياب.

### مواقف الحافلة على مستوى الخط :

الشكل (07): مقطع طبوغرافي للخط 3



المصدر: انجاز الطالبين

\*يعتبر الخط رقم (03) الخط الوحيد الرابط بين المحطتين البريتين الوحيدتين في المدينة، كما يمر بمفترقين هامين و اللذان يتمثلان في مفترق البلدية و كذلك مفترق بربروس.

\*يتميز بخدمة زبائن جيدة و كذلك طريق مهياً مما يساعد على استغراق زمن اقل و خاصة و أن الحافلات المستعملة فيه في حالة جيدة.

### ➤ الخط (04) : المحطة الغربية-حي الحدادة(طريق الصومام):

**الخصائص :-**يمتد على طول (05) كلم و يربط هذا الخط بين المحطة الغربية و حي الحدادة مروراً عبر شارع الصومام ، و يتراوح متوسط المدة الزمنية للرحلة من 22 إلى 26د و يقدر عدد الدورات لكل حافلة بـ (07) إلى (08) دورات في اليوم.

- يتميز هذا الخط بانحدار متزايد من 4م إلى 20م و ذلك ابتداء من المحطة الغربية إلى غاية محطة باب السور أين يتناقص ليصل 4م محطة بلهاين ، ثم يعود للارتفاع حتى يصل 82م في المحطة النهائية محطة الحدادة.



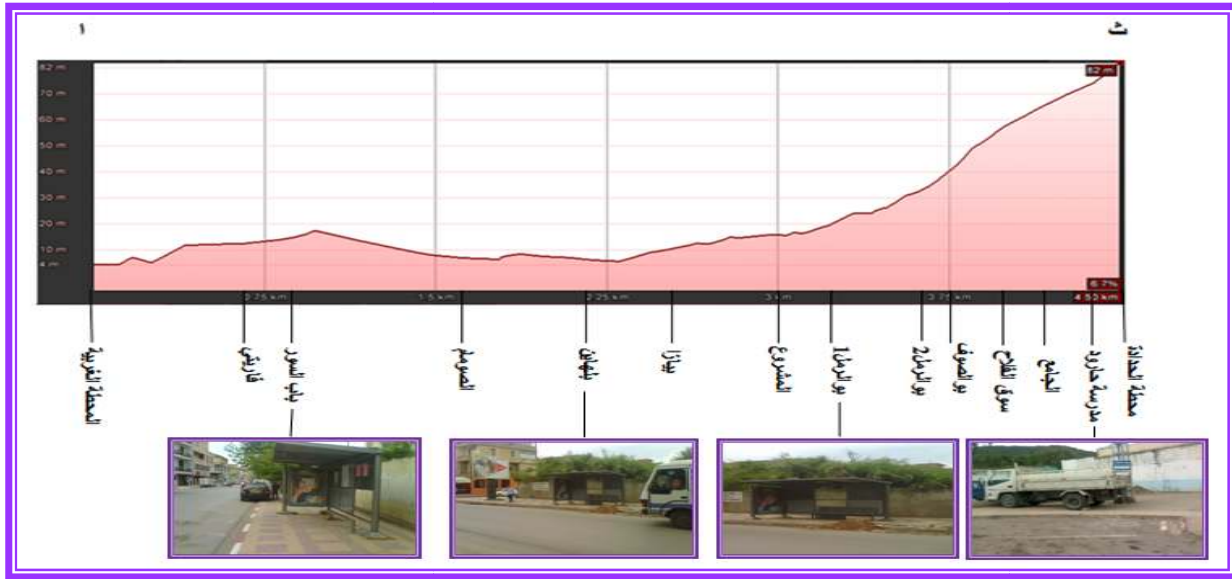
- يمتد حيز الخدمة من 7 سا إلى 18 سا و يؤمن هذا الخط المواصلات لـ (09) مواقف عند الذهاب و (09) عند الإياب و التي تظهر في أغلبيتها عوائق ترجع إلى غياب الإمكانيات .

- يبلغ عدد الحافلات المشغلة (17) مركبة مع قدرة إجمالية للمقاعد المتوفرة تعادل 261 مقعد.

**الحمولة:** تقدر الحمولة اليومية بـ 5312 مسافر، حيث 209 منها في الذهاب و 2403 في الإياب.

**مواقف الحافلة على مستوى الخط :**

الشكل (08): مقطع طوبوغرافي 4



المصدر انجاز الطالبتين

\*يمر الخط رقم (04) بمفترق هام و الذي يتمثل في مفترق البلدية، يتميز بخدمة زبائن جيدة و كذلك طريق مهياً ما عدا عند دخول منطقة الحداة تصبح حالة الطريق رديئة مما يؤدي إلى استغراق زمن أكبر من المطلوب و خاصة و أن الحافلات المستعملة على مستواه في حالة متوسطة.

\*تبين لنا أيضا أن الخط (04) لا ينطلق من المحطة الغربية إنما من موقف الفاريتي (نفس الأسباب السابقة) مع العلم أن السائقين يمرون بالمحطة الغربية ذلك كونها عادة منتشرة بينهم فقط.

➤ **الخط (05): المحطة الغربية- حي الزبيرية:**

**الخصائص :**

-يمتد على طول (4.5) كلم و يربط هذا الخط بين المحطة الغربية و حي الزبيرية مرورا عبر شارع أول نوفمبر، نهج الإخوة بوريب جوهر إلى المحطة النهائية الزبيرية و يتراوح متوسط المدة الزمنية للرحلة من 16 إلى 20د و يقدر عدد الدورات لكل حافلة من (12) إلى (13) دورة في اليوم.

- يتميز هذا الخط بانحدار ثابت في حدود 3م و ذلك انطلاقا من المحطة الغربية إلى غاية المحطة الشرقية، أين يأخذ بالارتفاع حتى يبلغ 95م في محطة حي الزبيرية.

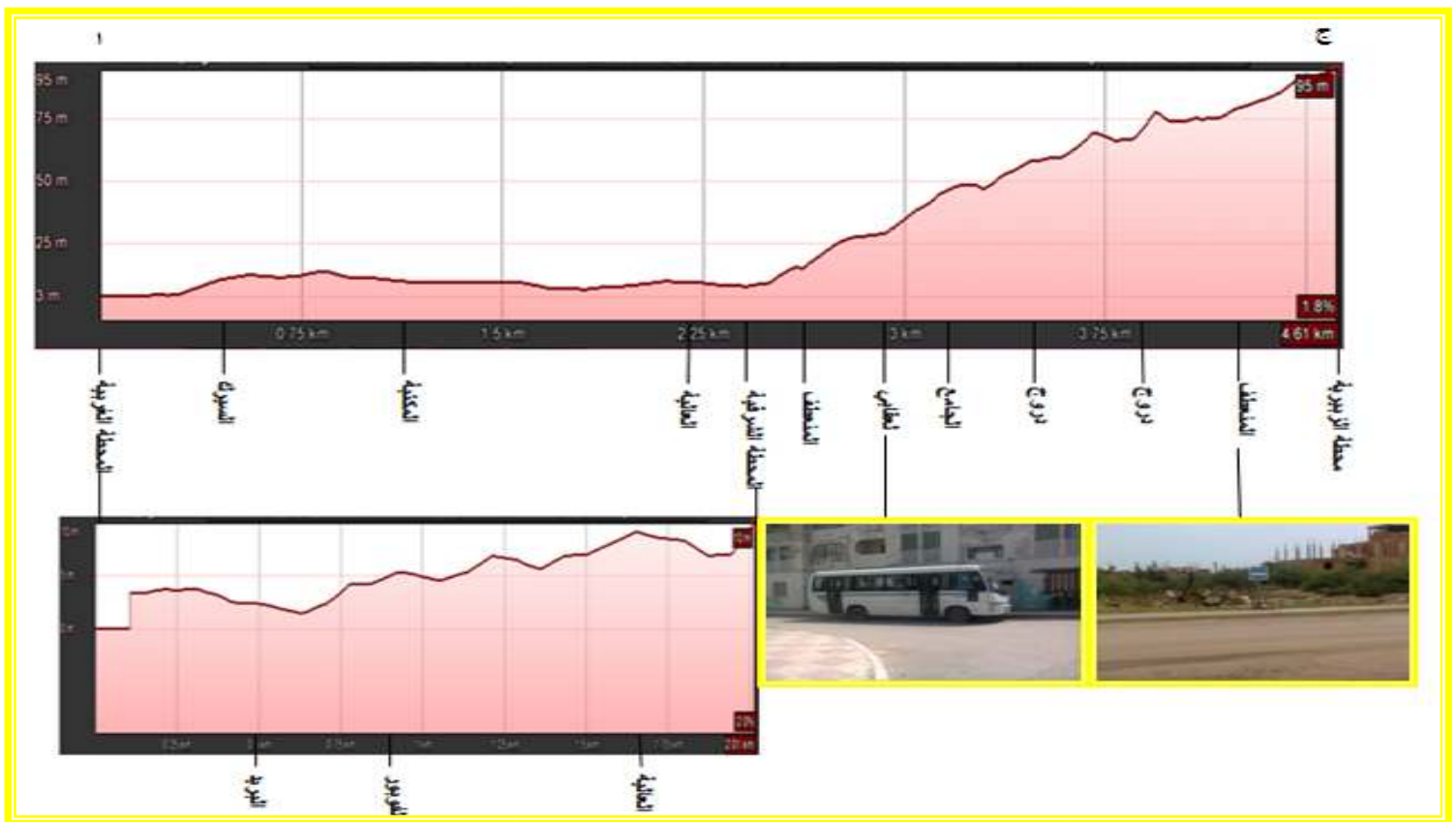
-يمتد حيز الخدمة من 7 سا إلى 18 سا ، يؤمن هذا الخط المواصلات لـ (09) موقف عند الذهاب و (08)موقف عند الإياب و التي تظهر في أغلبيتها عوائق ترجع إلى غياب الإمكانيات.  
-يبلغ عدد الحافلات المستغلة (16) حافلة و مع قدرة إجمالية للمقاعد المتوفرة تعادل 217 مقعد.

### الحمولة :

تقدر الحمولة اليومية بـ 3805 مسافر/اليوم، حيث 2416 منها في الذهاب و 1389 في الإياب.

### مواقف الحافلة على مستوى الخط (الذهاب):

الشكل (09):مقطع طوبوغرافي للخط5



المصدر: انجاز الطلبة

\*يمر الخط رقم (05) بمفترقين هامين (مفترق البلدية و بربروس) بالإضافة إلى المحطتين البريتين (الغربية و الشرقية)

يتميز بخدمة زبائن جيدة و لكن طريق في حالة سيئة ( ضيق و غير مهياً ) عند دخول منطقة الزبيرية، ، أما الحافلات المخصصة له فمعظمها قديمة.

لاحظنا انه عند دخول منطقة الزبيرية تتغير المواقف بشكل يتماشى مع مطالب السكان.

\*ظهر لنا من الخرجة الميدانية أن الخط (05) ينطلق من موقف دار الضرائب و ليس من المحطة الغربية كما هو مفروض به (نفس الأسباب السابقة).

### ➤ خط (06) : المحطة الغربية- دار الثقافة :

#### الخصائص :

يمتد على طول (03) كلم و يربط هذا الخط بين المحطة الغربية بدار الثقافة (حي بوريب الجوهر) مروراً عبر شارع أول نوفمبر، نهج بوراوي ، نهج خيضر المختار وصولاً إلى المحطة النهائية دار الثقافة و نفس الطريق عند الإياب إلى غاية مفترق الطرق الإخوة بربروس وصولاً إلى المحطة الغربية، و يتراوح متوسط المدة الزمنية للرحلة من 18 إلى 23د و يقدر عدد الدورات لكل حافلة من (13) إلى (15) دورة في اليوم.

يتميز هذا الخط بانحدار ثابت في حوالي 5م و ذلك من نقطة الانطلاق ( المحطة الغربية) وصولاً إلى المحطة الشرقية، ليبداً في التزايد حتى يصل 82م في محطة مدرسة زغيب، ثم يتناقص تدريجياً ليبلغ 75م في المحطة الأخيرة (دار الثقافة).

يمتد حيز الخدمة من 7سا إلى 18 سا ، يؤمن هذا الخط المواصلات ل (09) مواقف عند الذهاب و (09) موقف عند الإياب و التي تظهر في أغلبيتها عوائق ترجع إلى غياب الإمكانيات.

يبلغ عدد الحافلات المستغلة (07) حافلة و مع قدرة إجمالية للمقاعد المتوفرة تعادل 258 مقعد.

#### الحمولة :

تقدر الحمولة اليومية ب 4805 مسافر/اليوم، حيث 2843 منها في الذهاب و 1962 في الإياب.

#### مواقف الحافلة على مستوى الخط :

الشكل(10):مقطع طوبوغرافي للخط 6



يمر الخط رقم (06) بمفترقين هامين (مفترق البلدية و بربروس) بالإضافة إلى المحطتين البريتين (الغربية و الشرقية) .

يتميز بخدمة زبائن جيدة و كذلك طريق مهيأة مما يساعد على استغراق زمن اقل و خاصة و أن الحافلات المخصصة له في حالة جيدة.

الخط (06) ينطلق من موقف دار الضرائب و ليس من المحطة الغربية كما هو مفروض به (نفس الأسباب السابقة).

### ➤ الخط (07) : المحطة الغربية-المنارة الكبيرة:

#### الخصائص :

يمتد على طول (07) كلم ، يربط هذا الخط بين المحطة الغربية و المنارة الكبيرة (منارة العافية) مرورا عبر شارع الأمير عبد القادر و طريق الصومام ثم الطريق الوطني رقم (43) مرورا بولاد بوالنار وصولا إلى غاية المحطة النهائية بالمنارة الكبيرة . يتراوح متوسط المدة الزمنية للرحلة من 20 إلى 23د كما يقدر عدد الدورات لكل حافلة من (09) إلى (11) دورة في اليوم.

يتميز هذا الخط بانحدار غير منتظم يتغير بين 4م و 22م من نقطة الانطلاق حتى المحطة النهائية.

يمتد حيز الخدمة من 7سا إلى 18 سا ، يؤمن هذا الخط المواصلات لـ (11) مواقف عند الذهاب و (11) موقف عند الإياب.

يبلغ عدد الحافلات المستغلة (01) حافلة صغيرة و مع قدرة إجمالية للمقاعد المتوفرة تعادل 74 مقعد.

#### الحمولة :

تقدر الحمولة اليومية ب 620 مسافر/اليوم، حيث 256 منها في الذهاب و 364 في الإياب.

#### مواقف الحافلة على مستوى الخط :

الشكل (11): مقطع طوبوغرافي للخط7



لاحظنا في خرجتنا الميدانية ان الخط رقم (07) و الذي ينطلق من المحطة الغربية نحو محطة المنارة الكبيرة تم تمديده إلى محطة العوانة و بالتالي أصبحت محطة المنارة نقطة عبور و ذلك خلال سائر أيام السنة ما عدا في الموسم الصيفي اين تعود غالى أصلها .

يمر الخط (07) بمفترق طرق هام يتمثل في مفترق البلدية، كما يتميز بخدمة زبائن جيدة. الحافلات المستعملة في هذا الخط معظمها قديمة و في حالة سيئة، أما الطريق الخاصة به فهي في حالة جيدة و مهيأة.

### ➤ الخط (08) : المحطة الغربية- حي البرقوقة :

#### الخصائص :

يمتد على طول (06) كلم و يربط هذا الخط بين المحطة الغربية و حي البرقوقة مرورا عبر طريق الصومام إلى غاية مفترق طرق بوالرمل و بعد الانحراف على نهج لونيس مصطفى إلى غاية حي البرقوقة بالقرب من وحدة الأمن الوطني . يتراوح متوسط المدة الزمنية للرحلة من 20 إلى 25د و يقدر عدد الدورات لكل حافلة من (10) إلى (12) دورة في اليوم.

يتميز هذا الخط بانحدار متزايد من المحطة الغربية حتى محطة باب السور، ثم يتناقص تدريجيا ليصل 4م في محطة نفطال، أين يعود للارتفاع ليبلغ 54م في محطة بوالصوف ، وبعدها يتناقص ليصل 17م في المحطة النهائية (البرقوقة).

يمتد حيز الخدمة من 7سا إلى 18 سا ، يؤمن هذا الخط المواصلات ل (09) مواقف عند الذهاب و (09) مواقف عند الإياب.

يبلغ عدد الحافلات المستغلة (04) حافلات صغيرة و مع قدرة إجمالية للمقاعد المتوفرة تعادل 185 مقعد.

#### الحمولة :

تقدر الحمولة اليومية ب 1651 مسافر/اليوم، حيث 474 منها في الذهاب و 1177 في الإياب.

**مواقف الحافلة على مستوى الخط :**

الشكل (12): مقطع طوبوغرافي للخط 8



المصدر: انجاز الطالبتين

لاحظنا أن الخط رقم (08) لا ينطلق من المحطة الغربية بل من موقف الفاريتي (نفس الأسباب السابقة)، و هو يمر بمفترق طرق البلدية الهام .

كما لاحظنا انه عند دخول منطقة البرقوقة تصبح المواقع غير محددة الاسم أو المكان و السائق يتوقف حسب رغبة الزبون، كما أن الطريق ضيقة جدا و غير مهيأة.

➤ الخط (09) : المحطة الشرقية-حي الحدادة :

### الخصائص :

يمتد على طول (06) كلم و يربط هذا الخط بين المحطة الشرقية و حي الحدادة مرورا بنهج بوراوي، الإخوة بوقطة ، نهج بن فريحة فتح الله إلى غاية مديرية التربة و إلى حي الشهداء عابدي و يلتف بنهج بوقطة و تسلك نفس مسار الخط رقم (02) مرورا عبر نهج رويخة مختار، نهج زقيوق عمار، طريق شابي المكي، طريق بمخلوف محمد الى غاية تقاطع طريق الحدادة حيث تمتد على هذا الطريق الى غاية المحطة النهائية حي الحدادة و في الاياب يبقى نفس المسار ماعدا تغير طفيف على مستوى طريق بوكروانة، بوغزيري بدل من نهج رويخة مختار. و يتراوح متوسط المدة الزمنية للرحلة من 26 إلى 30د و يقدر عدد الدورات لكل حافلة من (08) إلى (09) دورة في اليوم.

يتميز هذا الخط بانحدار متزايد من نقطة الانطلاق (المحطة الشرقية) حتى محطة الجامعة ، ليبدأ بالتناقص ليصل 70م عند محطة 40 هكتار ثم يتصاعد ليصل 85م في محطة الحدادة.

يمتد حيز الخدمة من 7 سا إلى 18 سا ، يؤمن هذا الخط المواصلات لـ (11) موقف عند الذهاب و (11) موقف عند الإياب.



يبلغ عدد الحافلات المستغلة (29) حافلة صغيرة و مع قدرة إجمالية للمقاعد المتوفرة تعادل 2240 مقعد.  
الحمولة :

تقدر الحمولة اليومية ب 21229 مسافر/اليوم، حيث 10513 منها في الذهاب و 10716 في الإياب.

مواقف الحافلة على مستوى الخط :

الشكل (13): مقطع طوبوغرافي للخط 9



المصدر: انجاز الطالبتين

تبين لنا في خرجتنا الميدانية أن الخط رقم (09) و الذي ينطلق من المحطة الغربية نحو محطة طب الزرارة تختلف مواقفه على ارض الواقع حيث تنعطف عند موقف مديرية التربية نحو موقف البريد، موقف الحي الإداري ، الحي العسكري ،المنعطف...إلى أن يصل إلى محطة طب الزرارة (أي انه لا يتم المرور بمنطقة المقاسب).

يعتبر خط هام لأنه ينطلق من مركز المدينة و يمر بالقطب التجاري "حي الفرسان" ليصل في الأخير إلى منطقة الحدادة.

الخط رقم (09) لا ينطلق من المحطة الغربية بل من موقف الفاريتي (نفس الأسباب السابقة) و هو يمر من مفترق طرق البلدية الهام .

يمر أيضا بـ la trémie الموجودة بحي الفرسان و كذلك بمفترق هام يتمثل في مفترق الحي الإداري. كما يتميز بطريق مهيأة و حافلات جيدة .

## ➤ الخط (10) : المحطة الغربية-المقاسب:

## الخصائص :

يمتد على طول (04) كلم و يربط هذا الخط بين المحطة الغربية بحي المقاسب مرورا بشارع اول نوفمبر، نهج بوراوي، نهج الإخوة نغيز وصولا إلى غاية المحطة النهائية حي المقاسب. و يتراوح متوسط المدة الزمنية للرحلة من 18 إلى 23د و يقدر عدد الدورات لكل حافلة من (09) إلى (10) دورة في اليوم.

يتميز هذا الخط بانحدار معتدل ابتداء من المحطة الغربية حتى المحطة الشرقية في حدود 7م ، وبعدها يتصاعد تدريجيا حتى يصل الى حوالي 28م في المحطة النهائية(محطة المقاسب).

يمتد حيز الخدمة من 7سا إلى 18 سا و 30د، يؤمن هذا الخط المواصلات ل (06) مواقف عند الذهاب و (06) موقف عند الإياب.

يبلغ عدد الحافلات المستغلة (04) حافلات صغيرة و مع قدرة إجمالية للمقاعد المتوفرة تعادل 140 مقعد.

**الحمولة :** تقدر الحمولة اليومية ب 1113 مسافر/اليوم، حيث 639 منها في الذهاب و 464 في الإياب.

## مواقف الحافلة على مستوى الخط :

الشكل (14):مقطع طوبوغرافي للخط 10



المصدر:انجاز الطالبتين

لاحظنا أن الخط رقم (10) و المنطلق من المحطة الغربية باتجاه محطة المقاسب ،لا يتوفر سوى على ثلاث حافلات خاصة به،كما أن طريق مساره عند دخول منطقة المقاسب في حالة سيئة و غير مهيأة.

يمر بمفترقين هامين يتمثلان في مفترق البلدية و ببربروس ، كما يمر بالمحطة الشرقية.

من خلال المعطيات السابقة قمنا بتصنيف الخطوط إلى ثلاث فئات حسب أهمية حمولتها (الخريطة رقم 22).

## خلاصة:

لقد تطرقنا في فصلنا هذا إلى دراسة قطاع النقل الحضري لمدينة جيجل بما فيه من هياكل فوقية و هياكل تحتية ، حيث قمنا بتصنيف الطرقات الحضرية وفقا لتطورها الزمني ، ثم تبعا لوظيفتها كما قمنا بإحصاء كل من أهم الطرق الحضرية للمدينة و مفترقات الطرق مبرزين خصائص كل منها، وأيضا قمنا بتقديم المحطتين البريتين الموجودتين بالمدينة و محطات (انطلاق/وصول) الخاصة بالنقل الحضري الجماعي ، كما قمنا بدراسة خطوط النقل الحضري الجماعي مع ذكر حالاتها والخصائص الطبوغرافية الخاصة بكل خط مع ذكر المواقع التي يمر عليها .

ووفقا لما توصلنا له في دراستنا السابقة فان شبكة الطرق لمدينة جيجل تتسم بالهراركية، حيث أن طرقاتها الحضرية في حالة فيزيائية جيدة على العموم، لكن التدفقات اليومية التي تستقبلها هذه الطرق جعلتها تعاني من عدة مشاكل من بينها الازدحام و الاحتقان في حركة المرور، و تبرز هذه المشاكل بصفة واضحة على مستوى الطريق الوطني رقم 43 في الجهتين الشرقية والغربية للمدينة باعتباره مدخل للمدينة من الجهتين، وأيضا في مركز المدينة القديم على مستوى ط.ح الرابط بين المحطة الشرقية والغربية المار على شارع أول نوفمبر.

وأما عن مفترقات الطرق فقد توصلنا إلى أن النسيج الحضري للمدينة يحتوي على 10 مفترقات طرق هامة 8 منها داخلية و 2 خارجية، موزعة بشكل غير منتظم ، لها أشكال هندسية مختلفة أغلبها لا يتماشى مع معايير التسيير العقلاني للتدفقات، ماعدا مفترقي الطرق (4) و (8) فهما مصممين وفق خصائص هندسية تسمح بالتسيير الجيد للتدفقات.

إضافة إلى ذلك نجد صغر مساحة مراكز مختلف المفترقات زاد من تفاقم مشاكل الازدحام و الاحتقان على مستواها وذلك مقارنة مع التدفقات التي تستقبلها باستثناء مفترق الطرق رقم (8) ذو المساحة الكبيرة.

أيضا وجود محطتين بريتين شرقية متعددة الوسائط (حضري، شبه حضري، مابين الولايات بالحافلات وسيارات الأجرة) وغربية تضم أغلبية خطوط النقل الحضري الجماعي، لاحظنا أن المحطة الغربية تعاني من مشكل صغر المساحة ما جعلها لا تستطيع توفير عرض يتماشى مع الطلب المتزايد على النقل ، وأيضا مشكل نقص الرقابة و التسيير ما أدى إلى انتشار الفوضى و التلوث. اما المحطة البرية الشرقية فتعاني من نقص التهيئة و التنظيم.

إضافة إلى هاتين المحطتين هناك 7 محطات (انطلاق/وصول)، التي تمثل النقاط التي تنتهي بها خطوط النقل الحضري الجماعي. تعاني هذه المحطات عموما من مشاكل في نقص التهيئة و التجهيز.

توجد (10) خطوط للنقل الحضري الجماعي ، أغلبها ينطلق من المحطة الغربية ماعدا الخطين (03) و (09) اللذان ينطلقان من المحطة الشرقية . وجدنا أن بعض الخطوط تعاني من نقص في التهيئة و التجهيز على مستوى المواقع ، كما أن مسار بعضها يتطابق لمسافات معتبرة و تتخذ نفس المواقع ما زاد من تفاقم مشاكل الازدحام على مستوى الطرق الحضرية.

بمطابقة مختلف المشاكل التي تعاني منها عناصر النقل لمدينة جيجل برزت لنا المناطق التي تعاني من مشكل الاحتقان وهي:

- المدخل الشرقي للمدينة (الطريق الوطني رقم 43): الذي يعاني من حركة مرور كثيفة وذلك راجع لكونه المدخل الوحيد من الجهة الشرقية ومسار التدفقات الآتية و المتجهة إلى المحطة الشرقية و كذا لمركز المدينة،

و أيضا عدم قدرة مفترق الطرق الموجود في هذه المنطقة (المفترق الداخلي رقم 1) على التسيير العقلاني للتدفقات وذلك لصغر مساحته.

- منطقة مركز المدينة القديم: تعرف هذه المنطقة إقبال كبير وذلك لاحتوائها على عدة خدمات وتجهيزات كونها المركز القديم للمدينة، وكون طرقاتها الحضرية مسارا لأغلبية خطوط النقل الحضري الجماعي و مكان للتوقف غير القانوني، ما جعلها تعاني من عدم قدرتها على استيعاب التدفقات اليومية وتبرز هذه المشاكل بوضوح على مستوى الطرق الحضرية التالية: الأمير عبد القادر، عبد الحميد بن باديس و أول نوفمبر.

كما أن مفترقات الطرق الموجودة في هذه المنطقة تعاني من مشكل صغر المساحة الذي زاد من تفاقم هذا الوضع.

- منطقة الحي الإداري: تتركز بها العديد من التجهيزات الإدارية، إضافة إلى كونها منطقة عبور لخطوط النقل الحضري الجماعي رقم (01)، (03) و (09)، و نظرا لعدم تهيئة طرقاتها وضيقها في بعض الأماكن جعل هذه المنطقة تعاني من مشكل الاحتقان.

- منطقة حي الفرسان : تمثل القطب التجاري للمدينة الذي يتعدى مجال نفوذه حيز المدينة إلى الولاية ككل فهذه المنطقة أيضا تعاني من الاحتقان في حركة المرور، وذلك راجع إلى تغير طوبوغرافية الأرض مقارنة مع المركز القديم (زيادة الانحدار) بالإضافة إلى التدفقات الكبيرة لحركة المرور و لخطوط النقل الجماعي التي تشهد يوميا كونها قطب تجاري هام في المدينة رغم ضيق طرقها مما يخلق صعوبة كبيرة في حركة المرور خاصة عند ساعات الذروة.

- المحطتين البريتين و المناطق المحيطة بهما: اللتان تعانيان من الاحتقان بسبب صغر المساحة ونقص التجهيز و التهيئة و التسيير، و ضيق المداخل ما دفع بالسائقين إلى تغيير محطات (الانطلاق/وصول) لتفادي الزحمة عند الدخول و بذلك نقل مشكل الاحتقان إلى خارج المحطة البرية بدلا من داخلها.

كل هذه المشاكل أدت إلى إنهاك قطاع النقل للمدينة حيث:

- زادت من صعوبة الوصول إلى التجهيزات.

- تدني مستوى الخدمات المقدمة و التنظيم.

- انزعاج مستعملي النقل العام وبذلك التشجيع على استعمال السيارات الخاصة بدلا من الحافلات.

و بالتالي تفاقم المشاكل المطروحة، هذا ما يستدعي التدخل الفوري عليها لحل هذه المشاكل.

## الفصل الخامس:

### دراسة نظرية لمشروع النقل الحضري

## الفصل الخامس: دراسة نظرية لمشروع النقل الحضري

### تمهيد

أولاً: المنهجية العامة للتدخل.

ثانياً: أهداف المشروع.

ثالثاً: تحديات مشروع النقل.

رابعاً: استراتيجية التدخل.

1. المشروع العام (ما بين البلديات).

2. المشروع الخاص (على مستوى المدينة).

خلاصة



## تمهيد :

بما أن الحركة داخل المدينة تعتمد بالدرجة الأولى على النقل الحضري، و بعد الدراسة المعمقة لهذا الأخير و لمختلف هياكله بمدينة جيجل و تسليط الضوء على المشاكل و النقائص التي يعاني منها القطاع على مستوى كل من (الهياكل القاعدية، و الهياكل الفوقية) مع الأخذ- بعين الاعتبار- كل مؤهلات المدينة السياحية التي اكتسبتها من موقعها الاستراتيجي، اقترحنا وضع مشروع للنقل الحضري، مرفوق بعدة عمليات تهيئة و إعادة تنظيم وتكثيف حضري، ندمج فيه مختلف العناصر التي تتميز بها المدينة، ونهدف من ورائه بالدرجة الأولى إلى النهوض بقطاع النقل الحضري، و ذلك بضبط العناصر التي تمكننا من تسيير هذا القطاع تسييرا عقلانيا يلبي حاجيات النقل و يحفظ حقوق الأجيال القادمة.

## أولا : المنهجية العامة للتدخل :

بهدف النهوض بقطاع النقل لمدينة جيجل نقترح مجموعة من التدخلات ندرجها ضمن أربعة محاور أساسية تتمثل في :

المحور الأول تحت عنوان أنماط النقل حيث أن مخطط البنية الحضرية لولاية جيجل ينص على أنها تحتوي على عدة أقطاب هامة قريبة المسافة تتمثل في الطاهير، جيجل، الأمير عبد القادر و العوانة. و هذه الأقطاب تحتوي على عدة مناطق جذب تتمثل في:

\*في الجهة الشرقية للمدينة نجد كل من ZET الطاهير، المطار الدولي، ميناء جن جن، ZET تاسوست، مركز توليد الكهرباء و مشروع الحي الإداري بمنطقة 3 كلم.

\*المركز فهو يضم معظم التجهيزات، النشاطات و الخدمات بالإضافة إلى المحطتين البريتين الغربية و الشرقية.

\*أما الجهة الغربية فتحتوي على حظيرة الحيوانات تازة، مختلف الشواطئ السياحية الممتدة على طول الشريط الساحلي، محطة تصفية المياه بكسير و ZET العوانة.

و بالتالي نقترح خط الترامواي يربط بين جميع هذه المناطق و منه تدعيم شبكة النقل الحالية للمدينة مما يساهم في تطوير اقتصادها و يساعد على تنمية قطاعها السياحي خاصة.

كما نقترح ضمن هذا المحور إنشاء خط تلفريك يصل بين خمسة أقطاب مهمة بمدينة جيجل تتمثل في:

\*منطقة العقابي و التي تعتبر قريبة من المحطة البرية الشرقية و كذلك من منطقة الحي الإداري الجديدة ب3 كلم، كما أنها تحتوي على تجهيزات مهمة كدار الثقافة.

\*منطقة حي الفرسان و التي قطب تجاري هام بالمدينة خاصة و أن الانحدار بهذه المنطقة بسيط مما يزيد المنطقة من جاذبيتها و استقطابها للسكان، كما أنها قريبة من المستشفى المركزي محمد الصديق بن يحيى و عدة تجهيزات مهمة أخرى.

\*منطقة الحي الإداري و بما أنها تضم معظم إدارات المدينة فهي قطب للعاملين و كذا للسكان .

\*منطقة بوالرمل و التي تتميز بقربها من الطريق الوطني 43 و كذا للمحطة البرية الغربية المقترحة.

\*منطقة مزغيطان و التي تتواجد على سفح جبل مزغيطان أي صعوبة التنقل من و إليها و خاصة وان الوقت المستغرق في الرحلات طويل.

المحور الثاني تحت عنوان المحطات البرية نقترح فيه ما يلي:

\* إعادة تهيئة و تنظيم المحطة البرية الشرقية بشكل يتناسب مع محطة الترامواي التي نقترح تهيئتها بالقرب من المحطة و من الطريق الوطني رقم 43 لحل المشاكل التي تعاني منها هذه المحطة من فوضى، سوء تهيئة، انعدام النظام...الخ.

\* تغيير موقع المحطة البرية الغربية التي تتواجد على مستوى شارع رويح حسين إلى منطقة بوارمل بمحاذاة الطريق الوطني رقم 43 في الجهة الغربية للمدينة وبالتالي تخفيض الضغط على المركز و فك الخناق عن المحطة.

يتمثل المحور الثالث في خطوط النقل الحضري الجماعي التي اقترحنا إعادة تنظيمها بصورة تتلائم مع باقي المشاريع المقترحة (خط التلفريك، الترامواي، المحطة البرية الغربية الجديدة).

أما المحور الرابع و الأخير فيأتي تحت عنوان التجهيزات تضم إعادة هيكلة موقع المحطة البرية الغربية بتهيئة فندق دو مستوى أربعة نجوم و ذلك نظرا لأهمية الموقع (وجوده بوسط المدينة، قربه من الطريق الوطني 43، قربه من الشاطئ) و بالتالي تدعيم الجانب السياحي و الاقتصادي للمدينة.

سنقوم في الجدول التالي بتلخيص المحاور السابقة حيث نصنف فيه التدخلات الخاصة بها ضمن سلم زمني نقترحه حسب حاجة المدينة

بعد دراستنا التحليلية لمدينة جيجل و قطاع النقل بها توصلنا إلى معرفة المشاكل التي تعاني منها، و لهذا قمنا باقتراح تصنيف للتدخلات السابقة ضمن سلم زمني حسب حاجة و ضرورة المدينة إليه نلخصها في الجدول الآتي :

جدول (09):محاور التدخل

المحور	الاقتراح	زمن انجاز المشروع
1-أنماط النقل	إنشاء خط للترامواي	مدى بعيد
	إنشاء خط للتلفريك	مدى متوسط
2-المحطات البرية	إعادة تهيئة و تنظيم المحطة البرية الشرقية.	مدى قريب
	تغيير موقع المحطة البرية الغربية و إعادة هيكلتها	مدى قريب
3-النقل الجماعي الحضري	إعادة تنظيم شبكة خطوط النقل الجماعي الحضري.	مدى قريب
4-التجهيزات	إعادة هيكلة موقع المحطة البرية الغربية بتهيئة فندق	مدى بعيد

المصدر:انجاز الطالبتين

## ثانيا : أهداف المشروع :

- هدفنا الأساسي يعتبر أحد أهم أهداف المشروع الحضري و المتمثل في إيجاد توازن عمراني ومعماري لخلق نشاط داخل المدينة و ذلك بفضل مشاريع عمرانية ذات نسيج متصل و مترابط.

- تحسين و تطوير المدينة بتدعيم كل من الجانب السياحي، الاقتصادي و الثقافي للمدينة من خلال تحقيق أحسن وصولية إلى مختلف النشاطات السابقة و تشجيع النقل الجماعي.

- إعادة خلق الاستمرارية الحضرية للمدينة من خلال مشروع التليفريك (وسيلة تلاحم) بين مختلف عناصرها.
- ربط المدينة و نسج الاتصالات داخل هذه الأخيرة.
- تخفيف الاحتقانات المرورية بمركز المدينة و ذلك بالتقليل من استعمال المركبات في الوسط الحضري، من خلال وضع أساليب جديدة للنقل (التليفريك، ترامواي).
- احياء ديناميكية داخل المدينة .
- توفير أحسن وصولية للسكان و المسافرين من و إلى المدينة و مركزها و كذلك إلى الأقطاب ذات نشاطات جاذبة (كالقطب التجاري حي الفرسان).

### ثالثا : تحديات مشروع النقل : على المشروع الحضري :

- الاندماج ضمن إستراتيجية حضرية شاملة للمدينة.
- تحقيق تكامل بين أنماط النقل الجديدة (الترامواي ، تليفريك..) مع إعطاء قيمة للتبادلات و كذا لترابط الشبكات بدفع أسلوب السيارة الفردية نحو النقل الجماعي.
- الأخذ بعين الاعتبار القطاعات المهمشة، بإحياء مركز للنشاطات و خلق رابط فيزيائي بين مختلف أجزاء المدينة.
- دمج التحديات البيئية على الصعيد الكلي و المحلي مع الأخذ بعين الاعتبار نوعية الهواء و التنوع الحيوي لإطار الحياة .
- الأخذ بعين الاعتبار أهداف التلاحم الاجتماعي ، التساوي الحضري و التسيير المرتبط بالمجال الحضري.
- توفير الاستدامة المالية على المدى البعيد للمشروع عند استغلاله.

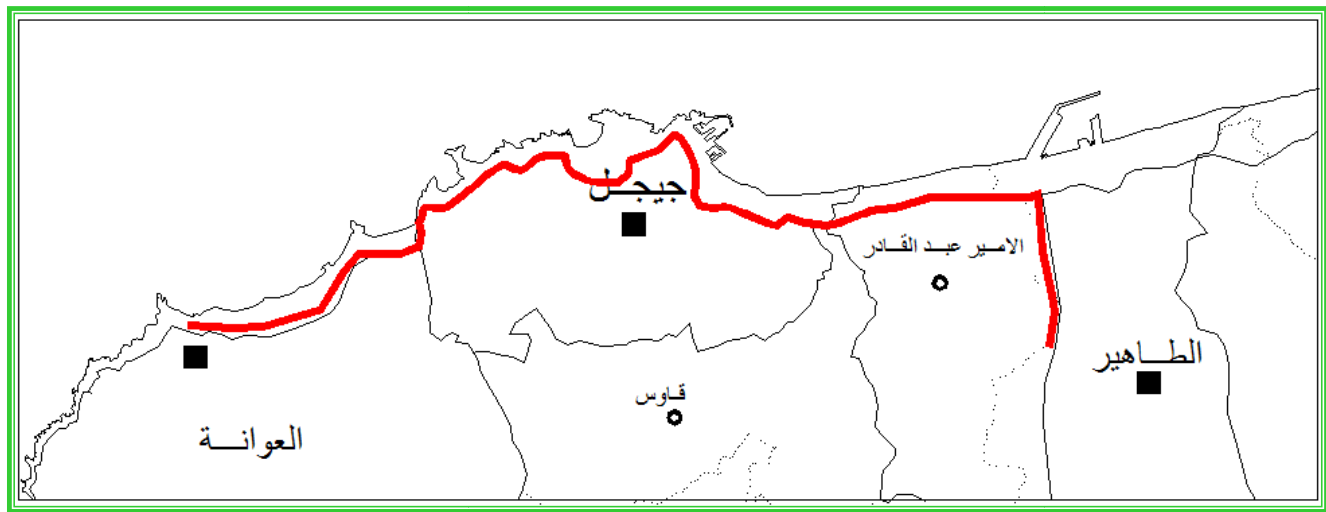
**رابعا : إستراتيجية التدخل:** لتحقيق الأهداف المسطرة بشكل يتناسب مع مبادئ المشروع الحضري، اقترحنا أن يكون التدخل على مستويين الأول عام ما بين البلديات و الثاني خاص داخل الإطار الحضري ، وذلك بانجاز أربع مشاريع أساسية مصحوبة بمجموعة من الاقتراحات، نفصلها فيما يلي :

## 1. المشروع العام (ما بين البلديات): حيث يتم التدخل على هذا المستوى بـ :

### 1.1 مشروع إنشاء خط للترامواي:

يتم إنشاء هذا الخط بمحاذاة الطريق الوطني رقم 43 للربط بين كل من بلدية الطاهير، جيجل و العوانة، و قد اخترنا هذا المسار لتسهيل الوصول بين معظم مناطق الجذب التي تتميز بها البلديات المذكورة سابقا (المنطقة الصناعية بالطاهير، المطار الدولي بالطاهير، مركز المدينة... الخ)، هذه الأخيرة تتميز بطبوغرافية ارض ملائمة لهذا المشروع.

الخريطة (16): مسار خط الترامواي المقترح

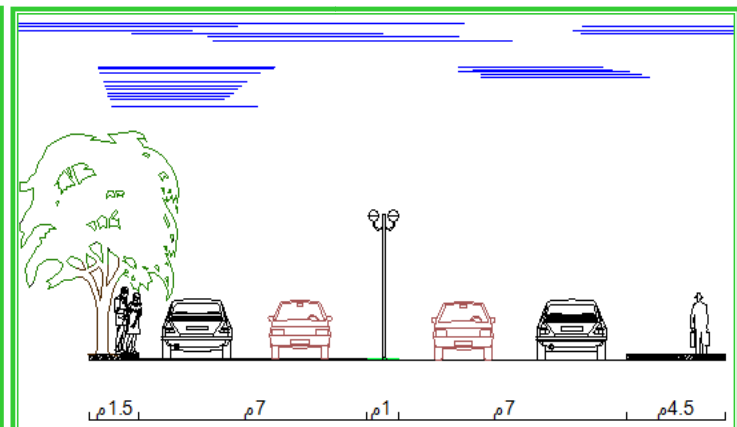
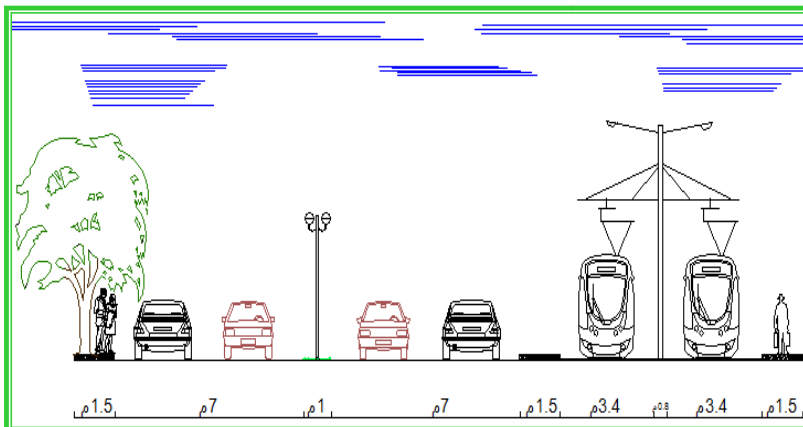


المصدر: انجاز الطالبتين

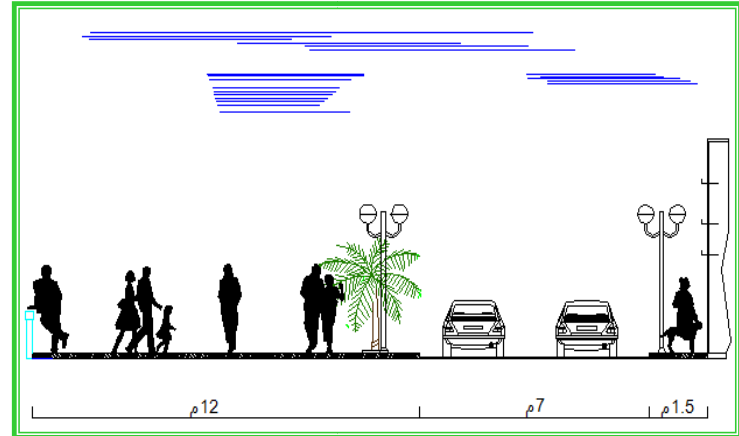
سنقوم فيما يلي بعرض صور لمقاطع الطريق في مناطق اخترناها قبل و بعد انجاز مشروع الترامواي :

شكل (16): مقطع بمنطقة الطاهير بعد الترامواي

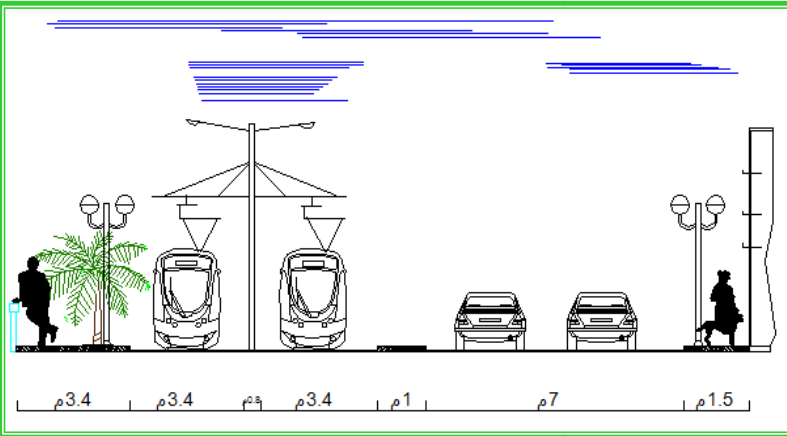
شكل (15): مقطع بمنطقة الطاهير قبل الترامواي



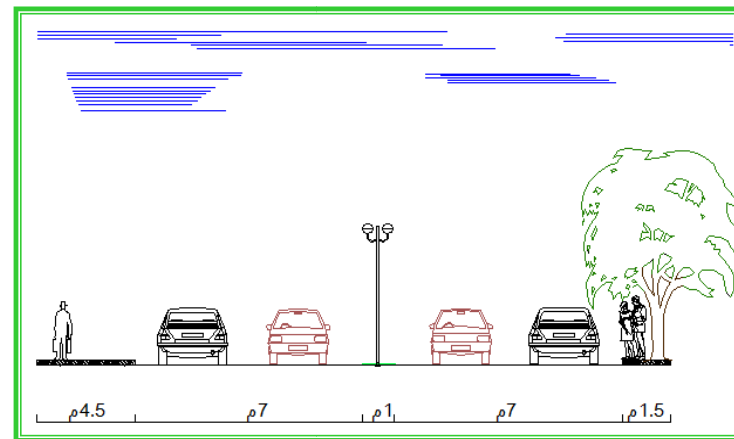
شكل (17): مقطع بشارع رويح حسين قبل الترامواي



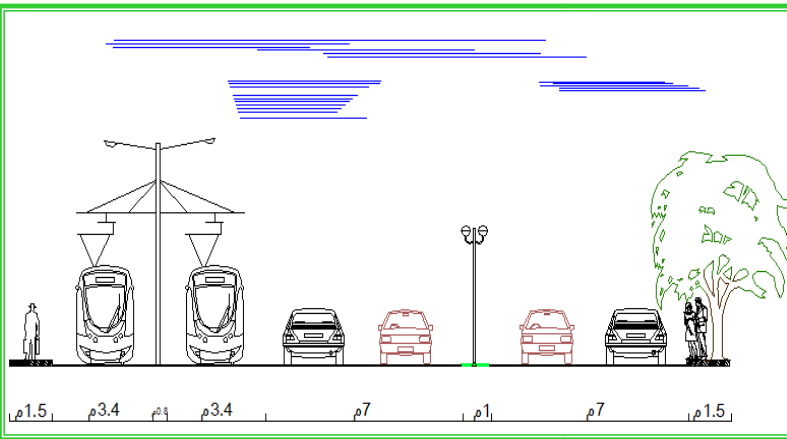
شكل (18): مقطع بشارع رويح حسين بعد الترامواي



شكل (19): مقطع الطريق الوطني 43 قبل الترامواي

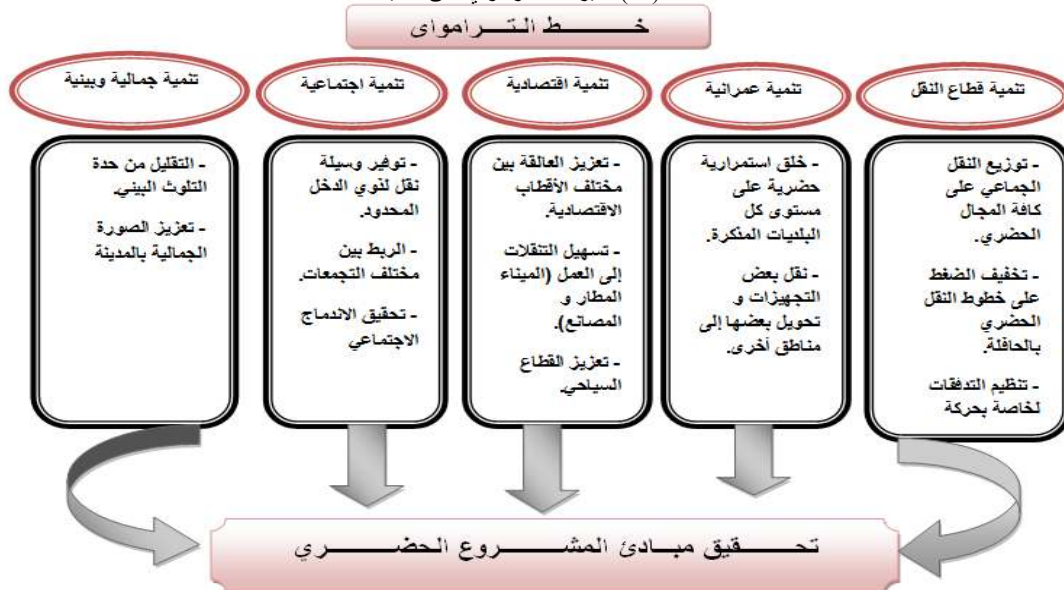


شكل (20): مقطع الطريق الوطني 43 بعد الترامواي



## ❖ تأثير مشروع خط الترامواي على المدينة:

شكل (21): تأثير خط الترامواي على المدينة

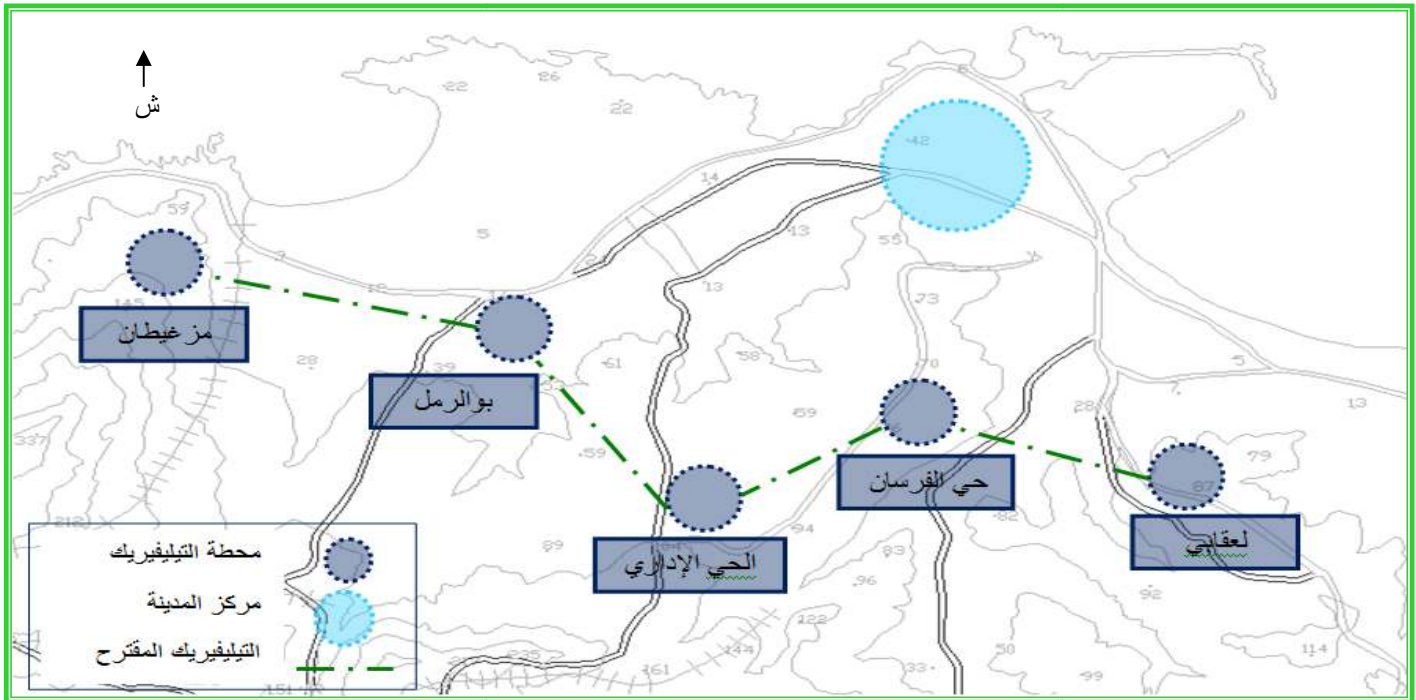


المصدر: انجاز الطالبتين

## 2. المشروع الخاص (على مستوى المدينة): في هذا المستوى نقترح القيام ب: 1.2 مشروع إنشاء خط للتلفريك:

يعتبر التلفريك وسيلة من وسائل النقل الحديثة، وهو ما اقترحناه ضمن عمليات تهيئة واسعة للربط بين مناطق متفرقة في المدينة، حيث ينطلق من منطقة العقابي في الجنوب الشرقي للمدينة حتى منطقة مزغيطان في الشمال الغربي مروراً بمنطقة حي الفرسان و الحي الإداري ومنطقة بو الرمل.

خريطة (25): مسار خط التلفريك و موقع محطاته



المصدر: انجاز الطالبتين

يتميز مسار خط التلفريك بالتذبذب في الانحدار :

\*منطقة العقابي- منطقة حي الفرسان: انحدار متصاعد.

\* منطقة حي الفرسان- منطقة الحي الإداري : تناقص طفيف في الانحدار.

\* منطقة الحي الإداري- منطقة بو الرمل : انحدار متناقص.

\* منطقة بو الرمل- منطقة مزغيطان : انحدار متصاعد.



شكل (22): مقطع طوبوغرافي لمسار خط التلفريك المقترح

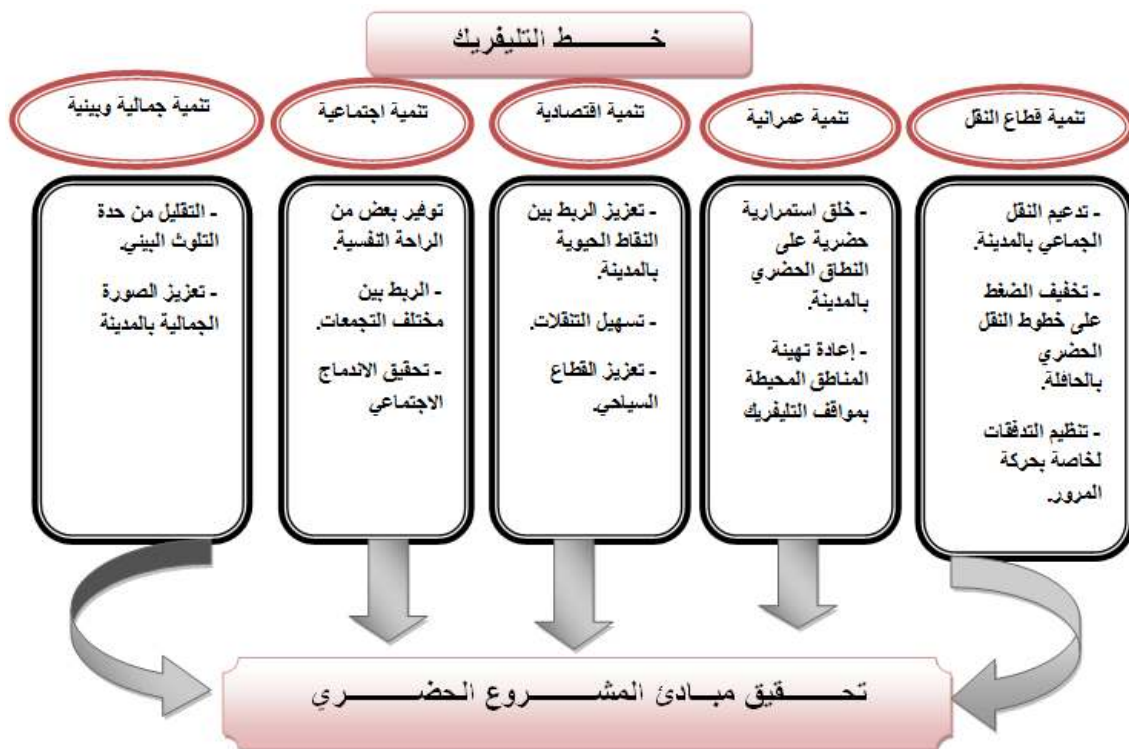


المصدر: انجاز الطالبتين

و الهدف الأساسي من هذا المشروع هو خلق استمرارية حضرية بين هذه المناطق فهذا المشروع سيحقق نوع من التلاحم الحضري بين هذه الأقطاب، كما يساعد على التخفيف من أزمة الاحتقان في حركة المرور التي تعرفها كل من منطقة الحي الإداري و حي الفرسان بإعطاء نمط نقل جديد.

### ❖ تأثير خط التلفريك على المدينة:

شكل (23): تأثير خط التلفريك على المدينة



المصدر: انجاز الطالبتين

## 2.2 إعادة تهيئة و تنظيم المحطة البرية الشرقية:

انطلاقاً من الدراسة التي قمنا بها في تشخيصنا لحالة الهياكل الفوقية للمدينة و تحديداً المحطة الشرقية، توصلنا إلى أنها تعاني من عدة مشاكل أساسها نقص التهيئة و سوء التنظيم، و لهذا قمنا باقتراح عدة تدخلات وهي:

- إعادة تنظيم الأماكن المخصصة للمركبات الخاصة بالنقل الحضري، و مركبات النقل ما بين كل من الولايات و البلديات.

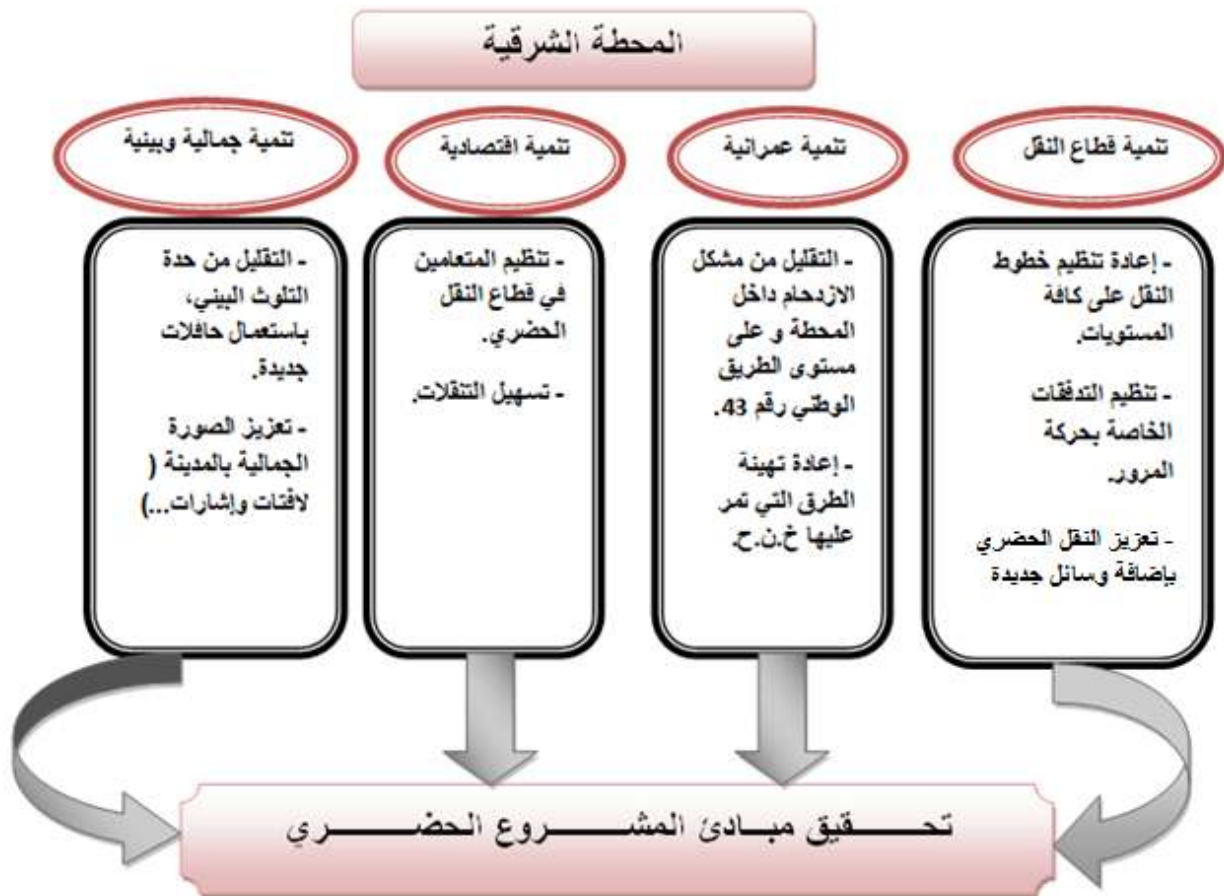
- تهيئة محطة للترامواي بمحاذاة كل من الطريق الوطني رقم 43 و المحطة المتدخل عليها.

- تهيئة مدخل رئيسي كبير و الاستغناء عن المداخل الأخرى (لتسهيل التحكم في التدفقات الداخلة و الخارجة من و إلى المحطة بطريقة تمنع عرقلة مسار خط الترامواي).

- إنشاء كل من منفذ تحت الأرض ( trémie ) ومفترق طرق عند نقطة تلاقي المدخل الرئيسي للمحطة الشرقية مع الطريق الوطني 43 تفادياً للازدحام في هذه المنطقة ( تلاقي الترامواي، سيارات الأجرة، الحافلات ... الخ).

### ❖ تأثير إعادة تهيئة و تنظيم المحطة الشرقية على المدينة:

شكل (24): تأثير إعادة تهيئة و تنظيم المحطة الشرقية على المدينة على المدينة



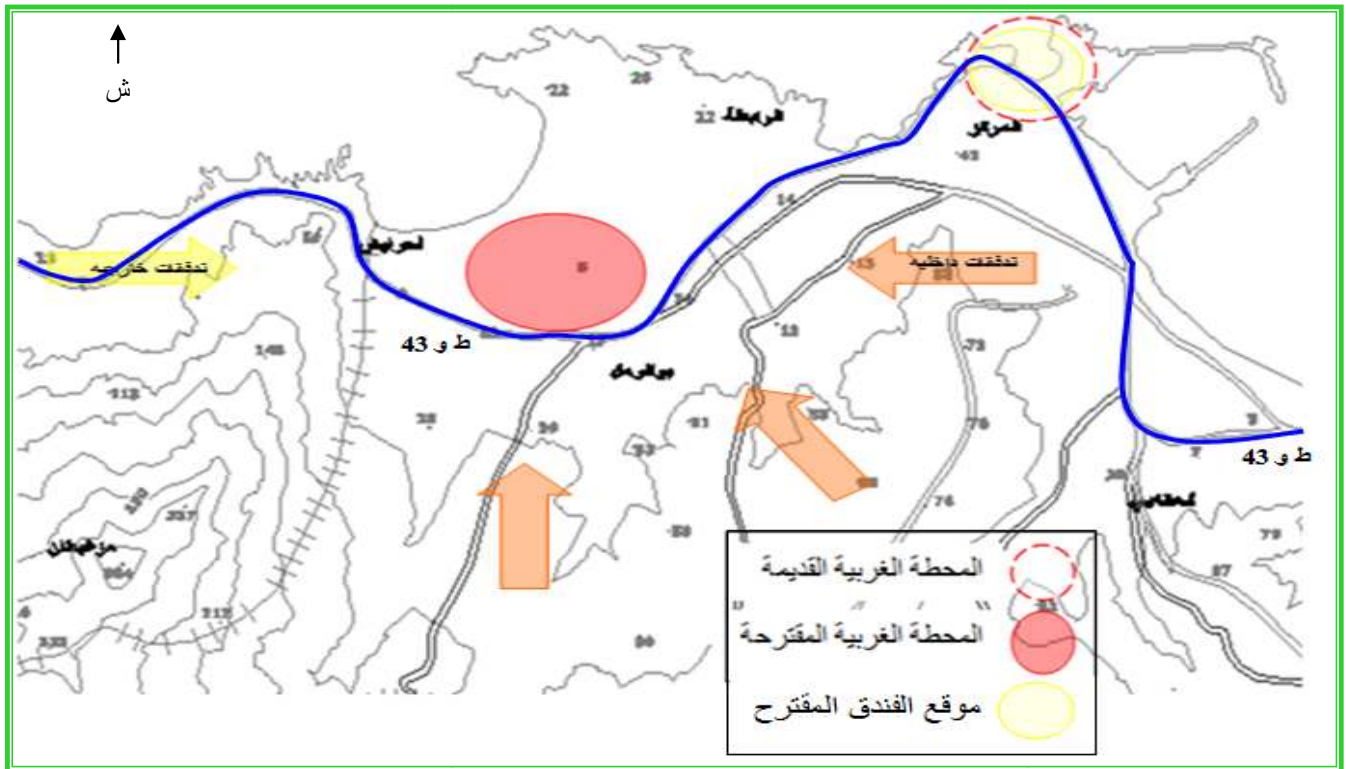
المصدر: انجاز الطالبتين

### 3.2 تغيير موقع المحطة البرية الغربية و إعادة هيكلتها:

حيث نقترح نقل المحطة البرية الغربية إلى منطقة بوالرمل على مستوى المحور الأساسي (الطريق الوطني رقم 43) في الجهة الغربية من المدينة وذلك عوض المحطة الغربية القديمة الموجودة في وسط المدينة القديم. نقترح أن تكون محطة برية خاصة بالنقل داخل الولاية و ما بين الولايات و تحديدا للتدفقات المتجهة من وإلى المناطق و الأقاليم الغربية لبلدية جيجل.

كما نقترح انجاز فندق ضمن عملية إعادة هيكلة لمكان المحطة الغربية القديمة التي استبدلت بالمحطة المقترحة في منطقة بوالرمل، حيث يتواجد بجانب الطريق الوطني رقم 43 وبالقرب من مسار خط الترامواي المقترح ، و بالتالي فمساحته تشغل الحيز المخصص لمحطة الحافلات الغربية القديمة.

خريطة (26) : موقع المحطة الغربية و الفندق المقترحين



المصدر: انجاز الطالبتين

### 4.2 إعادة تنظيم شبكة خطوط النقل الحضري :

بوجود خطي الترامواي و التلفريك تنوعت وسائل و وسائل النقل بالمدينة، و بما أنهما يحيطان بمعظم مناطق المدينة أصبحت بعض خطوط النقل الحضري غير وظيفية و أخرى تستدعي التغيير، ونقترح أن تكون على النحو التالي:

-الاحتفاظ بخطوط النقل الحضري رقم 1، 2 و 9 بدون تغيير في مسارها.

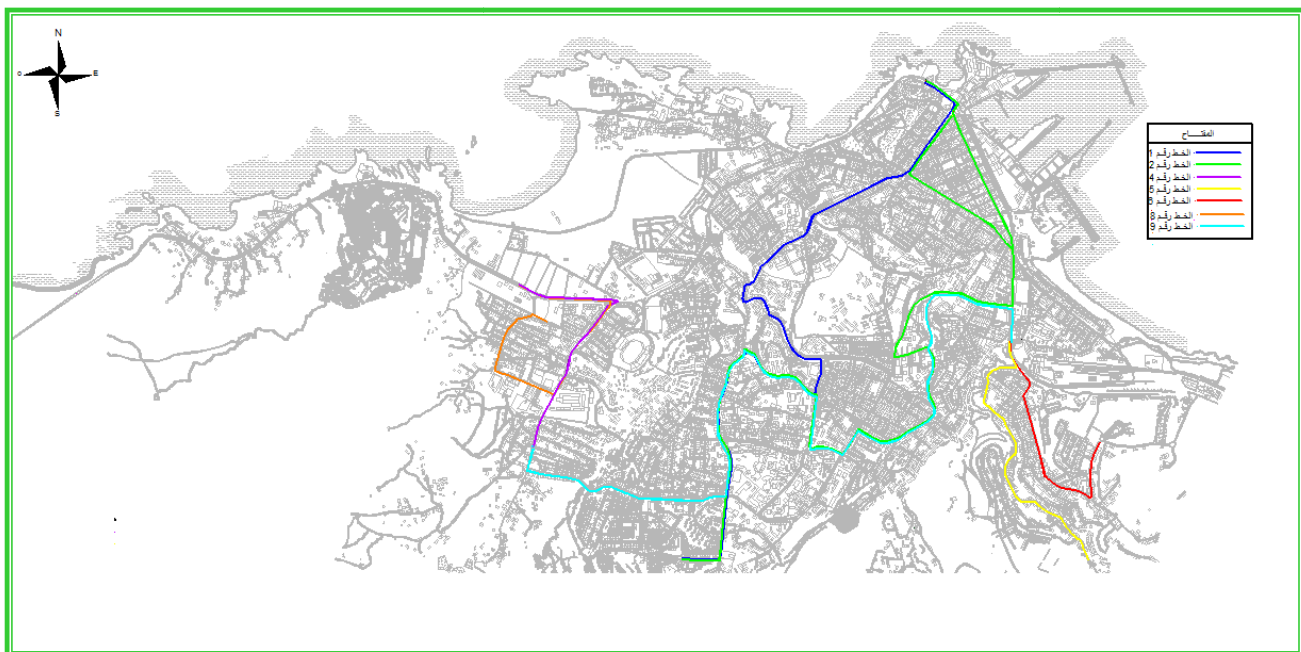
-الاستغناء عن خط النقل الحضري رقم 3، 7 و 10.

- تغيير مسار كل من الخط رقم 4، 5، 6 و 8 لتصبح كالتالي :

- \* الخط 4 : الانطلاق من المحطة الغربية المقترحة ← حي الحدادة.
- \* الخط 5 : الانطلاق من المحطة الشرقية ← حي الزبيرية.
- \* الخط 6 : الانطلاق من المحطة الشرقية ← حي العقابي.
- \* الخط 8 : الانطلاق من الغربية المقترحة ← حي البرقوقة.

و المخطط التالي يوضح مسار خطوط النقل الحضري المقترحة:

الخريطة (27): خطوط النقل الحضري الجماعي المقترحة



المصدر: انجاز الطالبتين

## خلاصة :

من دراستنا وتحليلنا لقطاع النقل الحضري في مدينة جيجل، تمكنا من معرفة المشاكل التي يعاني منها هذا القطاع، كما استطعنا تحديد أسبابها و المناطق التي تتأزم فيها هذه المشاكل بصفة واضحة .

لهذا حاولنا في هذا الفصل اقتراح مشروع شامل للنقل متدرج من مشروع ذو مستوى عام إلى غاية مشروع نقطي داخل النسيج الحضري، هدفنا به بالدرجة الأولى إلى إعادة تنظيم قطاع النقل الحضري الذي يعتبر الشريان و عصب الحياة في المدينة وأساس تطور كل مجتمع في شتى المجالات و ذلك بالتشجيع على استعمال النقل الجماعي و الإنقاص من استعمال السيارة. حارسين على أن تكون تدخلاتنا ضمن نطاق مبادئ المشروع الحضري.



## الخاتمة العامة:

يعتبر النقل من أهم العناصر المسؤولة عن الحيوية داخل الإطار الحضري للمدينة، فهو يوفر حركة تنتقل السلع والبضائع وبصفة خاصة الأفراد داخل المدينة وخارجها، ونظرا لأهميته أصبح من المعايير التي تقاس عليها درجة تطور المدن والبلدان.

يعتبر المشروع الحضري أداة للتدخل على المدينة في مختلف قطاعاتها الحضرية، فهو يهدف بالدرجة الأولى إلى التخطيط الدقيق لضمان نجاح المشاريع. ويمثل النقل الحضري العصب الذي يربط هذه القطاعات، وعلى هذا الأساس صنفه المشروع الحضري ضمن أولوياته وانعكس ذلك بالتدخل على هذا القطاع وفق عدة خطط متعددة المستويات قريب، متوسط وبعيد. وقد رفقنا بحثنا هذا بأمثلة لتجارب مدن اتخذت المشروع الحضري كمنهجية للتدخل على قطاع النقل الحضري.

كما تعتبر مدينة جيجل مدينة ساحلية عرفت نمو عمراني وسكاني سريع وتطور في مختلف القطاعات خاصة القطاع السياحي، هذا ما اثر سلبا على حركة نمو شبكة النقل الحضرية وجعلها تعاني من عدة مشاكل، ذلك ما دفعنا إلى دراسة هذا القطاع من عدة نواحي.

حيث قمنا بتشخيص واقع النقل الحضري في المدينة انطلاقا من عدة دراسات ميدانية وخرجات، فتوصلنا إلى أن هذا القطاع يعاني مشاكل على مستوى الهياكل القاعدية وجدنا أن شبكة الطرق تعاني من عدة مشاكل تخطيطية وتقنية ونقص في التهيئة، كما أن مفترقات الطرق تعاني هي الأخرى من مشاكل تقنية ما نتج عنها عدم قدرتها على استيعاب التدفقات اليومية.

أما على مستوى الهياكل الفوقية فنجد كلا من المحطتين الشرقية والغربية تعانيان من مشاكل نقص في التهيئة، التنظيم وكثرة الطلب مقارنة مع العرض ما تسبب في عجزهما على استيعاب التدفقات اليومية بالإضافة إلى رداءة الخدمات المقدمة وانزعاج المتنقلين.

و عند دراستنا لجانب النقل الحضري الجماعي وجدنا تدبب كبير في توزيع الخطوط بالإضافة إلى نقص مراكب النقل الحضري الجماعي، ما اثر سلبا على المحيط الحضري بالتسبب في عزلة بعض المناطق وتفاقم مشاكل الاحتقان والازدحام.

وبناء على ما توصلنا إليه من تقييمنا لواقع النقل الحضري، قمنا بوضع جملة من السيناريوهات تتضمن عدة مشاريع حضرية واقتراحات تهدف إلى إعادة إحياء الديناميكية الحضرية للمدينة من خلال تعديل أنماط النقل الحضري الجماعي، وذلك بوضع مشروع على مقياس كبير ما بين البلديات يتمثل في خط للترامواي يهدف إلى الربط بين مختلف الأقطاب المهمة بالولاية (الطاهير، جيجل، العوانة).

و مقياس صغير على مستوى المدينة يتمثل في خط للتلفريك يربط بين مختلف أنحائها. كما قمنا بإعادة تنظيم المحطة الشرقية وإعادة هيكلة خطوط النقل الحضري الجماعي بشكل يتماشى مع وسائل النقل الحضري الجديدة.

و دعمنا هذه المشاريع بمجموعة من الاقتراحات المتمثلة في تهيئة فندق عوض المحطة الغربية القديمة والتي اقترحنا نقلها إلى منطقة بوالرمل وذلك ضمن عملية تكثيف حضري.



01.....	المقدمة العامة
02.....	الإشكالية

## الفصل الأول : عموميات حول النقل الحضري

04.....	تمهيد.....
04.....	أولاً: مفاهيم عامة حول المدينة و العمران.....
04.....	1. مفهوم المدينة.....
05 .....	2. تعريف العمران .....
05.....	3. مفهوم التوسع الحضري.....
06.....	ثانياً: المدينة و النقل الحضري .....
06.....	1. لمححة تاريخية حول النقل الحضري,,.....
06.....	1.1 قبل 1750,,.....
07.....	2.1 1750-1850 ظهور الآلات ,,.....
07.....	3.1 1850-1950 التطور الصناعي,,.....
08.....	4.1 بعد 1950 التحولات في العالم المعاصر.....
08.....	2. مفاهيم حول النقل الحضري.....
08.....	1.2 تعاريف و مصطلحات,,.....
08.....	• تعريف النقل.....
09.....	• تعريف النقل الحضري.....
09.....	• مفهوم الحركة.....
09.....	• مفهوم التنقل.....
09.....	2.2 أنماط ووسائل النقل الحضري.....
09.....	1.2.2 النقل البري.....
09.....	➤ النقل البري على الطرقات.....
09.....	أ- وسائل النقل الجماعي.....
09.....	❖ الحافلة.....
10.....	❖ الحافلة الكهربائية.....
10.....	ب- وسائل النقل الفردي.....
10.....	❖ التنقل على الاقدام.....
11.....	❖ السيارة الخاصة.....
11.....	❖ الدراجة النارية.....

11.....	❖ الدراجة الهوائية.
11.....	ج- وسائل النقل المختلطة.
11.....	❖ سيارة الاجرة.
11.....	➤ النقل بالسكك الحديدية.
12.....	❖ قطار الانفاق.
12.....	❖ القطار الحضري.
13.....	❖ القطار.
13.....	2.2.2 النقل المائي.
13.....	أ- النقل البحري.
14.....	ب- النقل النهري.
14.....	3.2.2 النقل الجوي.
14.....	3.2 تأثير النقل الحضري على المدينة.
14.....	1.3.2 أهمية النقل الحضري.
14.....	2.3.2 اسباب التنقلات في المدينة.
14.....	• التنقلات الدورية.
14.....	• التنقلات المهنية.
14.....	• التنقلات الشخصية.
14.....	• تنقلات الشحن و التوزيع.
14.....	• التنقلات السياحية.
15.....	3.3.2 مشاكل متعلقة بالنقل الحضري.
15.....	1. الاختناق المروري.
15.....	2. حوادث المرور.
16.....	3. مشكلة نقص المواقف و المرائب.
16.....	4. الاثار البيئية.
16.....	• التلوث الهوائي.
16.....	• التلوث المائي.
16.....	• التلوث الضوضائي.
16.....	5. مشكلة استخدام الاراضي.
17.....	ثالثا: النقل في الجزائر.
17.....	1 . سياسة النقل في الجزائر.
17.....	1.1 المرحلة الاولى.
18.....	2.1 المرحلة الثانية.
19.....	2 .المتدخلون في النقل في الجزائر.

21.....	3. المخططات و الأدوات المتعلقة بالنقل.
22.....	خلاصة.

## الفصل الثاني : المشروع الحضري كمنهجية و تطوير مشاريع النقل الحضري

23.....	تمهيد.....
23.....	أولاً: تعريف المشروع الحضري.....
23.....	ثانياً: مبادئ المشروع الحضري.....
24.....	ثالثاً: أهداف المشروع الحضري.....
24.....	رابعاً: تحديات المشروع الحضري .....
24.....	1. التحدي الاجتماعي.....
25.....	2. التحديات البيئية .....
25.....	3. التحدي الثقافي .....
25.....	4. التحدي العقاري .....
25.....	5. التحدي المالي .....
25.....	6. التحدي العمراني .....
25.....	7. التحدي السياسي .....
26.....	خامساً: مقاييس و سلاسل المشروع الحضري .....
26.....	1. المشروع الحضري السياسي أو مشروع المدينة .....
26.....	2. المشروع الحضري العلمي أو عملية حضرية كبيرة .....
26.....	3. المشروع المعماري ذو البعد العمراني .....
27.....	سادساً: المتدخلون في اطار المشروع الحضري و دورهم الجديد في المدينة.....
28.....	سابعاً: النقل ضمن المشروع الحضري .....
28.....	ثامناً: أمثلة لتجارب المدن .....
29.....	1. التجربة الفرنسية ترامواي مدينة بوردو .....
29.....	1.1 الإشكالية.....
30.....	2.1 مراحل انجاز المشروع.....
31.....	3.1 أعمال التهيئة المرافقة لادراج شبكة خط ترامواي بوردو على بعض الاماكن المهمة.....
31.....	1.3.1 ساحة la victoire .....
32.....	2.3.1 ساحة بول دومي.....
32.....	4.1 انعكاسات الترامواي على المدينة.....
33.....	2. التجربة المغربية ترامواي الرباط – سلا .....
33.....	1.2 الإشكالية.....
35.....	2.2 أهداف المشروع.....
35.....	3.2 السناريوهات.....

4.2	الإدراج الحضري لخط الترامواي الرباط - سلا.....	35
5.2	انعكاسات إدراج ترامواي الرباط سلا الرباط - سلا على بعض النقاط المهمة.....	36
1.5.2	على مستوى ساحة الجولان.....	36
•	التأثير على ساحة الجولان.....	37
2.5.2	على مستوى جسر مولاي حسن.....	37
6.2	الاستنتاجات و النتائج.....	38
3	التجربة الجزائرية مشروع مترو الجزائر.....	39
1.3	الإشكالية.....	39
2.3	الأهداف.....	39
3.3	دراسة خط ميترو الجزائر.....	39
4.3	انجاز مشروع ميترو الجزائر.....	41
5.3	انتقادات مشروع المترو.....	42
	خلاصة.....	42

### الفصل الثالث : تقديم عام لمدينة جيجل

	تمهيد.....	43
	اولا: تقديم جيجل.....	43
1	الموقع.....	44
2	الهيكل القاعدية.....	44
3	الامكانيات السياحية لولاية جيجل.....	45
1.3	المقومات السياحية لولاية جيجل.....	45
2.3	مناطق التوسع السياحي.....	46
4	البنية الحضرية للولاية.....	47
5	مناطق الجذب المميزة للولاية.....	48
6	إشعاعات نفوذ أقطاب الرئيسة لجيجل.....	49
	ثانيا: تقديم مدينة جيجل.....	50
1	لمحة تاريخية عن جيجل.....	50
2	دراسة الخصائص الطبيعية لمدينة جيجل.....	50
1.2	الموقع و الموضع.....	50
1.1.2	الموقع الجغرافي.....	50
2.1.2	الموقع الاداري.....	51
3.1.2	الموضع.....	51
2.2	الانحدارات.....	52
3.2	الشبكة الهيدروغرافية.....	52

53.....	3 الخصائص العمرانية لمدينة جيجل.....
53.....	2.3 مراحل التطور العمراني.....
53.....	1.2.3 المرحلة الاولى ماقبل الاستقلال.....
54.....	2.2.3 -المرحلة الثانية 1962-1974.....
54.....	3.2.3 المرحلة الثالثة 1974-1980.....
54.....	4.2.3 المرحلة الرابعة 1980-1990.....
54.....	5.2.3 المرحلة الخامسة 1990-2003.....
55.....	6.2.3 المرحلة السادسة ما بعد 2003.....
55.....	3.3 الانماط السكنية.....
55.....	1.3.3 السكن الفردي الاوروربي.....
55.....	2.3.3 السكن الفردي التقليدي.....
56.....	3.3.3 السكن الفردي الحديث.....
56.....	4.3.3 النمط الفوضوي.....
56.....	5.3.3 النمط القصديري.....
57.....	6.3.3 السكن الجماعي.....
57.....	7.3.3 النمط الاستعماري الجماعي.....
58.....	4 الخصائص السكانية لمدينة جيجل.....
58.....	1.4 مراحل النمو السكاني لمدينة جيجل.....
58.....	أ المرحلة الأولى 1962-1966.....
58.....	ت- المرحلة الثانية 1966-1977.....
58.....	ج المرحلة الثالثة 1977-1987.....
58.....	د- المرحلة الرابعة 97-98.....
58.....	هـ- المرحلة الخامسة 98-2008.....
59.....	2.4 الكثافة السكانية.....
61.....	5 التجهيزات العمومية بمدينة جيجل.....
62.....	1.5 التجهيزات التعليمية.....
62.....	2.5 التجهيزات الصحية.....
62.....	3.5 التجهيزات التجارية.....
63.....	4.5 التجهيزات الرياضية و الثقافية.....
63.....	5.5 التجهيزات الإدارية و الخدماتية.....
63.....	6.5 التجهيزات الدينية.....
64.....	الخلاصة.....
	<u>الفصل الرابع : النقل الحضري في مدينة جيجل</u>
67.....	تمهيد.....

67	أولاً:توسع شبكة الطرق عبر التاريخ.....
67	1. مرحلة ما قبل 1839.....
67	2. مرحلة الاستعمار الفرنسي.....
68	3. مرحلة بعد الاستقلال.....
68	1.3 1962 - 2000.....
68	2.3 من 2000- الى يومنا هذا.....
68	ثانياً: النقل في مدينة جيجل.....
69	1.دوافع و وسائل التنقل في جيجل.....
70	2هياكل النقل الحضري.....
70	1.2 الهياكل القاعدية.....
70	1.1.2 شبكة الطرق و المواصلات.....
70	❖ طرق العبور.....
70	❖ طرق شريانية و خاصة بالتبادلات.....
71	❖ طرق حضرية.....
71	❖ طرق خدماتية.....
71	* تدفق المرور في الطرق الحضرية.....
73	2.1.2مفترقات الطرق.....
73	أ- مفترقات الطرق الداخلية.....
76	ب- مفترقات الطرق الخارجية.....
77	2.2 الهياكل الفوقية.....
77	➤ المحطات البرية.....
78	أ- محطة برية شرقية.....
79	ب- محطة برية غربية.....
80	2.3 النقل الحضري الجماعي.....
80	1.2.3 الشبكة الحالية للنقل الحضري الجماعي لمدينة جيجل.....
81	أ- المحطات (انطلاق/وصول).....
82	ب- الخطوط.....
95	خلاصة.....
	<b>الفصل 5: دراسة نظرية لمشروع النقل الحضري</b>
97	تمهيد.....
97	أولاً:المنهجية العامة للتدخل.....
98	ثانياً:أهداف المشروع.....
99	ثالثاً:تحديات المشروع.....
99	رابعاً: إستراتيجية التدخل.....
100	1. المشروع العام ما بين البلديات.....
100	1.1 مشروع إنشاء خط الترامواي.....



❖ تأثير مشروع الترامواي.....	101
2. المشروع الخاص ( على مستوى المدينة).....	102
1.2 مشروع إنشاء خط التلفريك.....	102
❖ تأثير مشروع التلفريك على المدينة.....	103
2.2 إعادة تهيئة و تنظيم المحطة البرية الشرقية.....	104
❖ تأثير إعادة تهيئة و تنظيم المحطة البرية الشرقية على المدينة.....	104
3.2 تغيير موقع المحطة البرية الغربية و إعادة هيكلتها.....	105
4.2 اعادة تنظيم شبكة خطوط النقل الحضري.....	105
خلاصة.....	106
الخاتمة العامة.....	107

## فهرس الصور

الرقم	العنوان	الصفحة
03-02-01	النقل في القرون الوسطى	06
04	النقل بعد ظهور الآلات	07
05	النقل أثناء الثورة الصناعية	07
06	النقل المعاصر	08
08-07	الحافلة	10
09	الحافلة الكهربائية	10
10	قطار الأنفاق	12
11	القطار الحضري	13
12	قطار	13
13	ساحة la victoire بعد انجاز خط الترامواي	32
14	مسار الترامواي بساحة بول دومي	32
15	صورة جوية لساحة الجولان بعد انجاز خط الترامواي	37
16	ساحة الجولان 2008	37
17	ساحة الجولان 2010	37
18	مشروع خط الترامواي على جسر مولاي حسن سنة 2008	38
19	جسر مولاي مولاي حسن سنة 2010	38
20	صورة جوية لمسار مترو الجزائر	41
21	العناصر الجاذبة و المميزة للمدينة	48-أ
22	سكن فردي اوروبي بشارع ديدوش مراد	55
23	السكن الفردي التقليدي في شارع عبد الحميد بن باديس	56
24	تحصيل بشارع ايكيتي	56
25	السكن القصديري جنوب المقاسب	57
26	النمط الاستعماري الجماعي بشارع اول نوفمبر	58
27	القلعة	67
28	صورة جوية لمفترق طرق باب السور	74

## فهرس الأشكال

الرقم	العنوان	الصفحة
01	سلالم و مقاييس المشروع الحضري	27
02	المتدخلون في إطار المشروع حضري	27
03	مخطط أعمدة بلخص المراحل 5 للتطور السكاني لمدينة جيجل	61
04	تصنيف مفترقات الطرق الداخلية حسب التدفقات	77
05	مقطع طوبوغرافي للخط رقم 01	83
06	مقطع طوبوغرافي للخط رقم 02	85
07	مقطع طوبوغرافي للخط رقم 03	86
08	مقطع طوبوغرافي للخط رقم 04	87
09	مقطع طوبوغرافي للخط رقم 05	88
10	مقطع طوبوغرافي للخط رقم 06	89
11	مقطع طوبوغرافي للخط رقم 07	90
12	مقطع طوبوغرافي للخط رقم 08	92
13	مقطع طوبوغرافي للخط رقم 09	93
14	مقطع طوبوغرافي للخط رقم 10	94
15	مقطع بمنطقة الطاهير قبل الترامواي	98
16	مقطع بمنطقة الطاهير بعد الترامواي	98
17	مقطع بشارع روييح حسين قبل الترامواي	99
18	مقطع بشارع روييح حسين بعد الترامواي	99
19	مقطع الطريق الوطني 43 قبل الترامواي	99
20	مقطع الطريق الوطني 43 بعد الترامواي	99
21	تأثير خط الترامواي على المدينة	99
22	مقطع طوبوغرافي لمسار خط التلفريك المقترح	101
23	تأثير خط التلفريك على المدينة	101
24	تأثير اعادة تهيئة و تنظيم المحطة الشرقية على المدينة على المدينة	102

## فهرس الجداول

الرقم	العنوان	الصفحة
01	سياسة النقل في الجزائر (المرحلة الأولى)	18
02	سياسة النقل في الجزائر (المرحلة الثانية)	19
03	توزيع جغرافي لسكان بلدية جيجل	59
04	الكثافة السكانية عبر أحياء المدينة	60
05	توزيع التجهيزات عبر أحياء المدينة	63
06	معايير تصنيف المحطات البرية	78
07	الشبكة الحالية لخطوط النقل الجماعي الحضري لمدينة جيجل	80
08	تصنيف الحضيرة الحضرية لمدينة جيجل	81
09	محاور التدخل	96

## فهرس الخرائط

الرقم	العنوان	الصفحة
01	مسار الخطوط الثلاث لترامواي بوردو	29
-02	مختلف مشاريع ((ZAC) المنجزة و المقترحة	31-30
03		
04	مسار خطي الترامواي بمدينتي الرباط، سلا	34
05	مسار خط مترو الجزائر	40
06	التقسيم الإداري لولاية جيجل و موقعها في الشمال الشرقي الجزائري	44
07	شبكة الطرق لولاية جيجل	44-1
08	الإمكانات السياحية لولاية جيجل	45-1
09	توزيع مناطق التوسع السياحي لولاية جيجل	46
10	لولاية جيجل البنية الحضرية	47
11	إشعاعات و مجالات نفوذ الأقطاب الرئيسية لولاية جيجل	49
12	الموقع الإداري لمدينة جيجل	51
13	طوبوغرافية مدينة جيجل	52-1
14	الإطار المبنى و الغير مبنى لمدينة جيجل	53-1
15	مراحل التطور العمراني لمدينة جيجل	54-1
16	الأنماط السكنية بمدينة جيجل	55-1
17	تجهيزات مدينة جيجل	62-1
18	توسع شبكة الطرق لمدينة جيجل عبر التاريخ	68-1
19	هيكلة الطرقات	70-1
20	كثافة التدفقات في أهم الشوارع الحضرية لمدينة جيجل	72-1
21	تصنيف أهم مفترقات الطرق الحضرية لمدينة جيجل حسب التدفقات	77-1
22	تصنيف خطوط النقل الحضري الجماعي لمدينة جيجل حسب الحمولة	80-1
23	الخريطة الشاملة	95-1
24	مسار خط الترامواي المقترح	98
25	مسار خط التلفريك و موقع محطاته	100
26	موقع المحطة الغربية و الفندق المقترحين	101
27	خطوط النقل الحضري الجماعي المقترحة	104

## فهرس المخططات

الرقم	العنوان	الصفحة
01	la victoire تصور مسار الترام في ساحة	32
02	مقطع لإدراج جانبي لخط الترامواي على مستوى شارع ابن خلدون في الرباط	36
03	مقطع لإدراج محوري لخط الترامواي على مستوى شارع محمد 6 في سلا	36
04	إعادة تهيئة ساحة الجولان الترامواي بالتزامن مع مرور خطي الترامواي 1 و 2	36
05	المخطط التصوري لممر خطي الترامواي رقم 1 و 2 على ساحة الجولان	37
06	مخطط لمقطع تصوري لمسار ميترز الجزائر تحت ساحة الشهداء	41
07	مخطط مفترق الطرق 01	1-73
08	مخطط مفترق الطرق 02	1-73
09	مخطط مفترق الطرق 03	1-75
10	مخطط مفترق الطرق 04	1-75
11	مخطط مفترق الطرق 05	1-75
12	مخطط مفترق الطرق 06	1-75
13	مخطط مفترق الطرق 07	1-76
14	مخطط مفترق الطرق 08	1-76
15	مخطط مفترق الطرق الخارجي 01	1-76
16	مخطط مفترق الطرق الخارجي 02	1-76
17	المحطة البرية الشرقية	1-78
18	المحطة البرية الغربية	1-79
19	المخطط المبدئي	أ-97

## قائمة المراجع

### ➤ المراجع باللغة العربية :

#### 1- مذكرات التخرج:

- ✓ بلخير رشيد: النقل الحضري للمسافرين في الجزائر العاصمة .مذكرة لنيل شهادة ماجستير.تخصص علم الاجتماع الحضري.جامعة الجزائر العاصمة (بو زريعة) .ص149.
- ✓ طكوك نزهة: مذكرة تخرج الهجرة الداخلية و الاستقطاب الحضري.دراسة في تهيئة المجال جوان 2010 .جامعة قسنطينة . ص 192.
- ✓ صغيري جمال : النقل الحضري و تأثيره في ادماج التجمعات العمرانية.مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجستير . جامعة المسيلة.ص 17.
- ✓ بن حملة ريان امال: تسيير النقل الحضري في إطار المشروع الحضري. مذكرة لنيل شهادة الماستر ت.ت.ح . جامعة ام البواقي. ص 063.

#### 2-الكتب و المجلات:

- ✓ قيادي محمد إسماعيل . علم الاجتماع الحضري ومشكلات التجهيز والتعمير والتنمية ، ص 12.
- ✓ عبد الخالق عزيز:باحث في مجال التعمير والعقار:إشكالية التوسع الحضري لمدينة أسفي في أفق إعداد تصميم التهيئة الجديد. مجلة العلوم القانونية المغربية. الاثنين 17 فبراير 2014

#### 3 - الدروس و المحاضرات:

- ✓ غنوشي أحمد:دروس السنة الرابعة. مقياس تسيير المدن تخصص تسيير التقنيات الحضرية نظام قديم.جامعة ام البواقي.
- ✓ غرابي نجلاء:محاضرات مقياس النقل الحضري. سنة ثانية ماستر .تخصص مدن و مشروع حضري.جامعة ام البواقي.

#### 4 - الموسوعات:

- ✓ الموسوعة العربية العالمية.
- ✓ معجم المعاني الجامع.

#### 4- الجرائد:

- ✓ الجريدة الرسمية . العدد 45 .ص30.سنة 2000

#### 5- المديريات:

- ✓ مديرية التخطيط و التهيئة العمرانية لولاية جيجل.
- ✓ مديرية السياحة لولاية جيجل.
- ✓ البلدية.
- ✓ D.P.A.T لولاية جيجل

## 6-التقارير و المخططات:

- ✓ المخطط التوجيهي للتهيئة السياحية لولاية جيجل(SDAT)(ماي 2005).
- ✓ المخطط الولائي للتهيئة.
- ✓ تقرير مخطط حركة المرور لمدينة جيجل

## ➤ المراجع باللغة الفرنسية

### 1- Livre:

- ✓ ARIELLA MASBAMGI : les projet urbain à la française , édition le moniteur – paris , 2002 , p : 61
- ✓ CHRISTIAN DEVILLERS :le projet urbain , Ed du pavillon de l'arsenal , paris ,1994-
- ✓ harles Bachofen et nicole bouchfen : élément pour comprendre le projet urbain , Strasbourg , p : 25 ,30,32

### 2- Mémoire :

- ✓ BOUCHERIT Sihem, mémoire magistère, constantine, Option : Urbanisme,L'utilisation du Projet Urbain dans la requalification des grands ensembles.

### 3- Le petit Larousse 2010

### 4- Cites d' internet

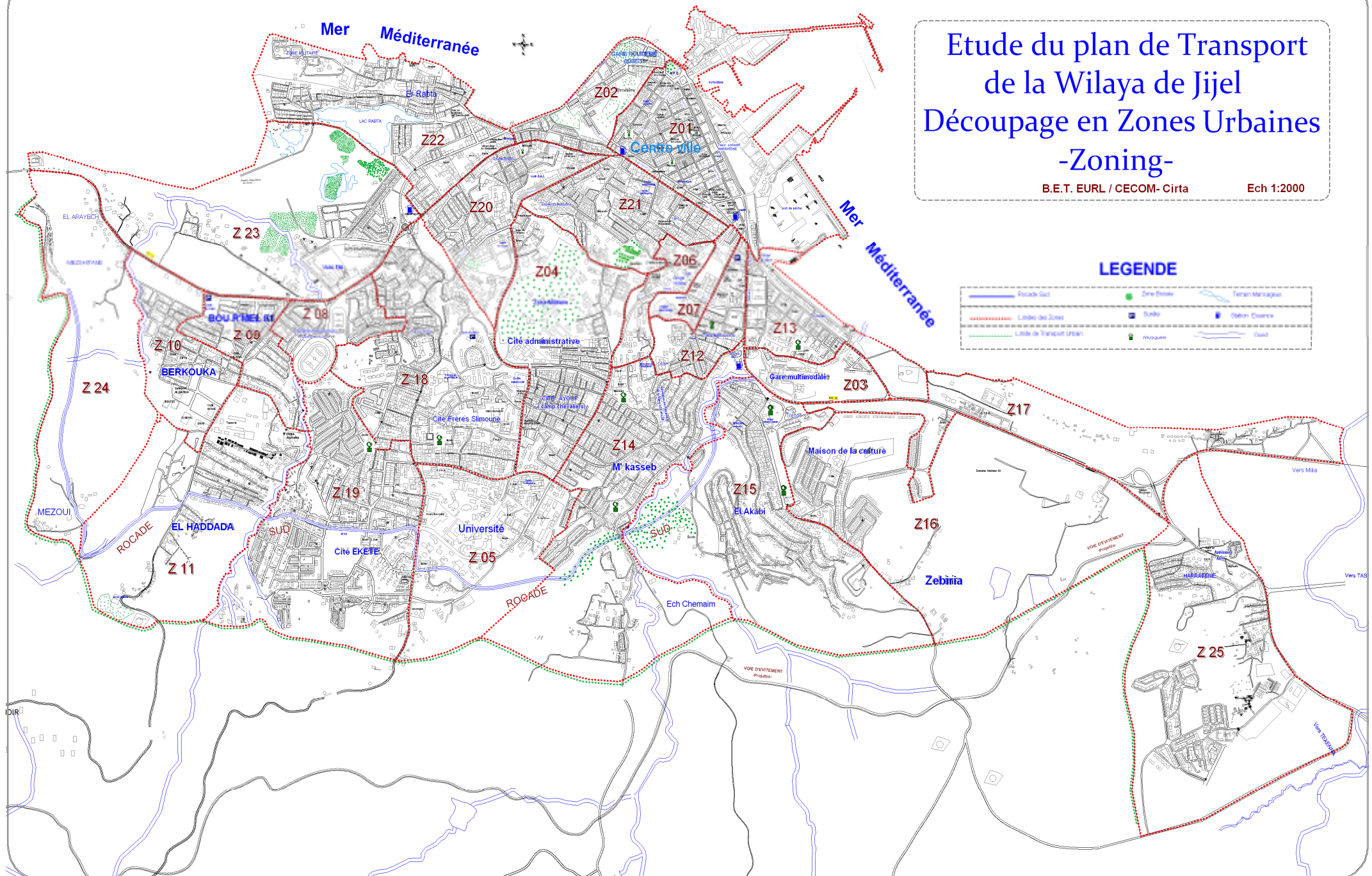
- ✓ [http://tram.bordeaux.free.fr/plan\\_lignes\\_tram\\_bordeaux.htm](http://tram.bordeaux.free.fr/plan_lignes_tram_bordeaux.htm)
- ✓ [http://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D9%84%D9%81:Metro\\_Alger\\_1\\_ar.png](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D9%84%D9%81:Metro_Alger_1_ar.png)
- ✓ [www.lacub.com](http://www.lacub.com) - [WWW.GOOGLE/image](http://WWW.GOOGLE/image) tramway rabet-salé
- ✓ [http://transclermont.itrams.net/autres%20r%E9seaux/bordeaux/Bordeaux\\_fr.pdf](http://transclermont.itrams.net/autres%20r%E9seaux/bordeaux/Bordeaux_fr.pdf)



الملاحق

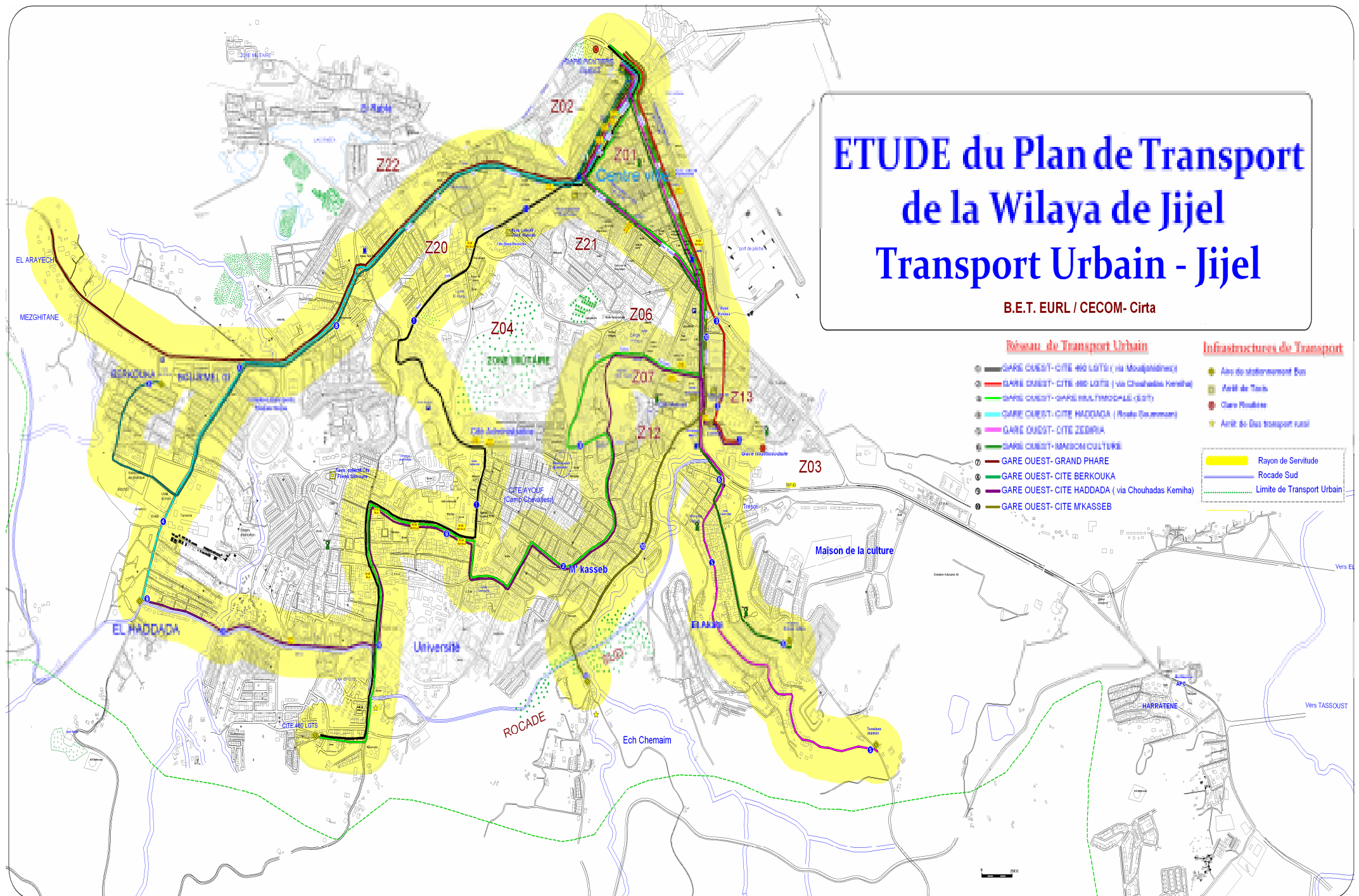
B.E.T. EURL / CECOM- Cirta Ech 1:2000

Ech 1:2000



# ETUDE du Plan de Transport de la Wilaya de Jijel Transport Urbain - Jijel

B.E.T. EURL / CECOM- Cirta



## الملخص :

يتمحور موضوع بحثنا في هذه الدراسة حول النقل الحضري في مدينة جيجل، هذه الأخيرة هي إحدى مدن ساحل الشرق الجزائري التي لها موقع استراتيجي هام، فهي نقطة عبور لعدد من الولايات و بوابة للتبادلات، و هذا ما جعلها تتطور في شتى المجالات، و ذلك بالرغم من المعوقات الطبيعية التي كان لها تأثير كبير على التوسع العمراني للمدينة، هذا الأخير التي نتجت عنه شبكة طرق مركبة، أما بالنسبة للعامل السكاني فقد شهدت المدينة نمو سكاني معتبر ما انعكس على هياكل و وسائل النقل، كما زاد من حاجة المتنقلين في المدينة إلى وسائل النقل الحضري، و عليه قمنا بدراسة و تحليل وضعية النقل الحضري بمدينة جيجل و التي تعاني من عدة مشاكل، حاولنا من خلالها اقتراح مشاريع تمس الهياكل القاعدية، الفوقية و كذلك شبكة خطوط النقل الحضري الجماعي بشكل يتماشى مع مبادئ المشروع الحضري، هدفنا بها إلى التقليل من المشاكل التي يعاني منها قطاع النقل بالمدينة بالإضافة إلى المساهمة في تنميتها.

## الكلمات المفتاحية :

النقل الحضري- المشروع الحضري – الاحتقان المروري- الهياكل القاعدية- الهياكل الفوقية- مدينة جيجل.